Zusammenhänge zwischen dem Konstrukt der sozialen Intelligenz, Meinungskonformität und Rollenwahrnehmung in Gruppen

Ein Beitrag zum Konstruktproblem
der sozialen Intelligenz

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie
der Philosophischen Fakultät
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von
Peter Jung
aus Saarbrücken

Saarbrücken, 1980

1979.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547302_0022

ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN DEM KONSTRUKT DER SOZIALEN INTELLIGENZ, MEINUNGSKONFORMITÄT UND ROLLENWAHRNEHMUNG IN GRUPPEN

Ein Beitrag zum Konstruktproblem
der sozialen Intelligenz

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie
der Philosophischen Fakultät
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von
PETER JUNG
aus
Saarbrücken

Saarbrücken, 1980

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Tag der letzten Prüfung: 27. 1. 1979

Dekan: Prof. Dr. L. Kötter

Berichterstatter: Prof. Dr. P. Orlik

Prof. Dr. L.H. Eckensberger

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
0.	EINLEITUNG	1
1.	THEORETISCHER TEIL	11
1.1	Der 'George Washington University Social Intelligence Test' (GWSIT)	11
1.1.1	Beschreibung der Untertests des GWSIT	11
1.1.2	Untersuchungen zur Reliabilität und Validität des GWSIT	12
1.2	GUILFORDs Ansatz zur Messung sozialer Intelligenz	13
1.2.1	Die Entwicklung der 'Six Factor Tests of Social Intelligence' (SFTSI)	18
1.2.2	Beschreibung der Untertests der SFTSI-Batterie	22
1.2.3	Ergebnisse zur Reliabilität und Validität der SFTSI	26
1.2.4	Diskussion der theoretischen Grundlagen der SFTSI	29
1.2.5	Zielsetzungen der vorliegenden Arbeit	37
2.	METHODIK UND DURCHFOHRUNG DER UNTERSUCHUNGEN	42
2.1	Entwicklung und Oberprüfung der Fragebögen	42
2.1.1	Der Fragebogen zur Messung der "sensitivity to the generalized other"	42
2.1.2	Der soziometrische Fragebogen	46
2.1.2.1	Fragen zur soziometrischen sozialen Intelligenz	46
2.1.2.2	Fragen zur soziometrischen Führerschaft	47
2.2	Untersuchungspersonen der Hauptuntersuchung	48
2.3	Meßinstrumente der Hauptuntersuchung	48
2.3.1	Meßinstrumente kognitiver sozialer Intelligenz	48
2.3.1.1	Die 'Six Factor Tests of Social Intelligence' (SFTSI)	49
2.3.1.2	Soziometrische soziale Intelligenz	49
2.3.1.3	Kenntnis der Norm	49

2.3.2	Verbale Intelligenz	49
2.3.3	Soziometrische Führerschaft	50
2.4	Durchführung der Hauptuntersuchung	50
2.5	Geplante Auswertung der Daten	52
2.6	Verrechnung der Ausgangsdaten	53
2.6.1	Die SFTSI-Tests	53
2.6.2	Verbale Intelligenz	54
2.6.3	Soziometrischer Fragebogen	54
2.6.4	Meinungsfragebogen	54
3.	BEFUNDE: IHRE ERMITTLUNG, DARSTELLUNG UND INTERPRETATION	58
3.1	Die Verteilungskennwerte der Variablen	58
3.1.1	Auswirkungen der veränderten Darbietungsform der SFTSI-Tests	60
3.1.2	Hinweise auf die Bedeutung der beiden ausgewählten Bezugsgruppen	64
3.2	Erste Untersuchungsfrage	67
3.2.1	Zusammenfassung	75
3.3	Zweite Untersuchungsfrage	76
3.3.1	Zusammenfassung	80
3.4	Dritte Untersuchungsfrage	81
3.4.1	Zusammenfassung	82
3.5	Vierte Untersuchungsfrage	82
3.5.1	Zusammenfassung	89
3.6	Zusammenfassung der empirischen Befunde	90

4.	DISKUSSION	92
4.1	Entwicklung eines Modells sozial intelligenter Handlungsweisen	93
4.1.1	Basisannahmen, auf denen das Modell aufbaut	94
4.1.2	Die einzelnen Komponenten des Modells	95
4.1.3	Bedeutung der Symbole der graphischen Darstellung	98
4.1.4	Vermutete Verknüpfungen zwischen den Komponenten	100
4.1.5	Versuch einer Definition sozial intelligenter Handlungsweisen	104
4.2	Welche Prozesse sind bei der Bearbeitung der SFTSI-Tests bedeutsam?	105
4.3	Welche Prozesse sind bei der Bearbeitung von Verfahren zur Validierung der SFTSI bedeutsam?	107
4.4	Vergleich der SFTSI-Tests mit den Kriterien	110
4.5	Zusammenfassung der Diskussion	111
5.	AUSBLICK	112
6.	ZUSAMMENFASSUNG	116
7.	LITERATUR	119
	ANHANG	

"Definitionen sind Dogmen, nur die Deduktionen aus ihnen sind Erkenntnisse", sagt Menger, und sicher gilt das für die Definition des Wissenschaftsbegriffes: Nur aus den Konsequenzen unserer Definition der empirischen Wissenschaft (und den im Zusammenhang mit dieser Definition stehenden methodologischen Beschlüssen) wird der Forscher sehen können, ob sie dem entspricht, was ihm als Ziel seines Tuns vorschwebt.

Karl R. POPPER, Logik der Forschung

0. EINLEITUNG

Eines der Hauptziele der Sozialpsychologie ist die wissenschaftliche Untersuchung der Beziehungen von Individuen zu andern Individuen und Gruppen. Hierbei soll unter 'Beziehungen' zweierlei verstanden werden: (1) die sozialen Erfahrungen, die ein Individuum aus der Wahrnehmung des Verhaltens anderer gewinnt, abstrahiert und speichert und (2) die Verhaltensweisen dieses Individuums gegenüber andern, die ihrerseits von den vorhandenen Erfahrungen beeinflußt werden.

Um diese Beziehungen erfassen und erforschen zu können, hat man u.a. versucht, die interpersonellen Verhaltensweisen von Individuen, einschließlich der beteiligten kognitiven Komponenten, zu analysieren. Den Stellenwert dieses Untersuchungsgegenstandes im täglichen Leben beschreibt z.B. TAGIURI (1958, p. IX), wobei er auch ein wichtiges Kennzeichen akzentuiert:

> Much of one's life is spent in what appears to be fairly well coordinated interaction with other people. This is no accident, of course, for among the many possible ways in which one may act, only a few are appropriate to a given interpersonal situation. The relative smoothness of operation in day-to-day living reflects the fact that one person is to some degree aware of what another person does, feels, wants, and is about to do. ... This evaluation of other persons, important as it is in our existence, is largely automatic, one of the things we do without knowing much about the "principles" in term of which we operate. Regardless of the degree of skill which an adult may have in appraising others, he engages in the process most of the time without paying much attention to how he does it.

Solche weitgehend automatische und unreflektierte interpersonelle Verhaltensweisen fallen meist auch Beobachtern von Interaktionen im täglichen Leben nicht auf. Sie werden als 'normal' betrachtet und erst dann bewußt, wenn die beobachteten Personen solche Verhaltensweisen sehr selten oder fast nie bzw. sehr häufig oder fast immer zu zeigen scheinen. Dabei basieren derartige Beurteilungen auf einer Norm, die im täglichen Leben praktisch nie expliziert wird, meist wohl sogar nicht bewußt ist, aber dauernd angewendet wird. Diese Norm ist auch in einer Reihe von Redewendungen enthalten, mit denen wir besonders häufige und/oder "adäquate" interpersonelle Verhaltensweisen charakterisieren: sensibel sein gegenüber andern; Menschenkenntnis besitzen; über diplomatisches Geschick verfügen; Taktgefühl haben; Menschen gut

behandeln können; auf andere eingehen können; Einfühlungsvermögen besitzen u.a.

Die mit solchen oder ähnlichen Ausdrücken beschriebene Fähigkeit zu einer speziellen Art interpersonellen Handelns war und ist Philosophen und Schriftstellern schon seit Jahrhunderten geläufig (vgl. die Beispiele bei ORLIK, 1975). In der Psychologie hat E.L. THORNDIKE (1920) als einer der ersten auf dieses Phänomen aufmerksam gemacht. Er vertrat die Ansicht, es handele sich um Verhaltensweisen, die nicht mit den damals bekannten Aspekten menschlicher Intelligenz erklärt werden könnten. Er machte für sie einen eigenständigen Aspekt menschlicher Intelligenz verantwortlich, den er als "soziale" Intelligenz bezeichnete. Durch diesen Begriff wollte er unterstreichen, daß es im Bereich interpersonellen Handelns auf andere Intelligenzfunktionen ankomme als in den schon bekannten Bereichen abstrakt-theoretischer oder mechanisch-praktischer Leistungen. Diese neue Art der Intelligenz definierte er als:

> ... the ability to understand and manage men and women, boys and girls - to act wisely in human relations (THORNDIKE, 1920, p. 228).

Um verständlich zu machen, was er anhand dieser beschreibenden Definition ausdrücken wollte, stellte er soziale Intelligenz den beiden andern, schon bekannten Aspekten menschlicher Intelligenz gegenüber:

> Mechanical intelligence and social intelligence refer to thought and action directly concerned with actual things and persons in one's hands and before one's eyes. When the mind works with general facts *about* things and people, as in the study of physics and chemistry, or history and sociology, its action is referred to abstract intelligence (THORNDIKE, 1920, p. 229).

Dieses neue Konstrukt sozialer Intelligenz erscheint auf den ersten Blick plausibel. Dies liegt daran, daß es allgemein bekannte Alltagsbeobachtungen in verständlicher Form zusammenfaßt, was wohl auch die Absicht von THORNDIKE war, da er seinen Artikel verfaßte, um Lehrern bei ihrer Berufsausübung behilflich zu sein. Er wollte ihnen Hinweise geben, auf welche Bereiche intellektueller Entwicklung sie bei ihren Schülern besonders achten und welche sie besonders fördern sollten, auch wenn diese durch Tests noch nicht erfaßbar waren.

Damit hatte THORNDIKE einen Anwendungsbereich für das neue Konstrukt formuliert, der sich noch erweitern läßt, denn man kann ihn auf alle

jene Berufe ausdehnen, in denen soziale Interaktionen zentrale Bedeutung zukommt, z.B. auf den Beruf des Verkäufers, des Arztes, der Kindergärtnerin, des Managers, des Richters, des Sozialarbeiters, der Krankenschwester u.a. Die Bedeutung sozialer Intelligenz erstreckt sich aber nicht nur auf berufliche, sondern praktisch auf alle interpersonellen Situationen und Handlungen. Dies mag einer der Gründe dafür gewesen sein, daß im Anschluß an diesen Artikel bei den Psychologen in den USA eine rege Forschungstätigkeit einsetzte mit dem Ziel, Tests zur Messung dieses Konstruktes zu entwickeln.

Alle diese Versuche konzentrierten sich nur auf den kognitiven Aspekt sozialer Intelligenz im Sinne THORNDIKEs (... the ability to understand ...); der in dieser Definition ebenfalls vorhandene Handlungsaspekt (... to manage ..., ... to act ...) blieb unberücksichtigt. Als Beispiel für diese ersten Bemühungen solche Tests zu konstruieren, sei hier nur der wohl bekannteste aus jener Zeit erwähnt: der "George Washington University Social Intelligence Test" (vgl. auch S. 11-13).

Diese ersten Versuche zur Konstruktion solcher Tests waren allerdings von Anfang an umstritten, weil die Tests bei entsprechenden Untersuchungen immer wieder signifikante, positive Korrelationen mit Tests verbaler Intelligenz aufwiesen (vgl. z.B. THORNDIKE & STEIN, 1937); mit dem Aufkommen der multiplen Faktorenanalyse stellte sich z.B. der "George Washington University Social Intelligence Test" vor allem als Meßinstrument verbaler Intelligenz dar (vgl. z.B. WOODROW, 1939). Als Folge dieser Befunde schwand das Interesse an dem Konstrukt THORNDIKEs fast schlagartig, und die Bezeichnung "soziale Intelligenz" wurde hinfort vermieden. Zwar wurden in späteren Jahren noch vereinzelt Untersuchungen mit solchen Tests durchgeführt, deren Resonanz jedoch dürftig blieb (z.B. BOTTRILL, 1967).

Eine Änderung der geschilderten Situation trat erst als Reaktion auf einen Vortrag ein, den COTTRELL als Präsident der "American Sociological Association" 1950 hielt. Er bezeichnete "empathic responses" als eines jener Gebiete der Sozialpsychologie, die am stärksten vernachlässigt seien. Intensive Forschungen auf diesem Gebiet, so führte er aus, könnten bedeutsame theoretische wie methodische Fortschritte für die Sozialpsychologie erbringen, etwa hinsichtlich der Kenntnisse über

die Entwicklung des Selbstkonzeptes, des Rollenerwerbs, der Kommunikation und Integration von Individuen in einer Gruppe und die Internalisierung von Normen. In diesem Zusammenhang forderte er dazu auf, genauer als bisher jene Operationen zu formulieren, die gemeint seien, wenn solche Begriffe wie "empathic responses" oder "taking the role of the other" benutzt würden. Er versuchte außerdem, die zu jenem Zeitpunkt bestmögliche Näherung einer operationalen Definition des Konstruktes "empathy" zu vollziehen:

> ... an empathic response of individual A to individual B is that response of A to B assumed to take place whereby A is able to correctly predict B's response to a specified situation (COTTRELL, 1950, p. 708).

Diese Aufforderung griffen Forscher aus den verschiedensten Bereichen der Psychologie und Soziologie auf, indem sie Meßinstrumente für dieses Konstrukt zu konstruieren suchten. Dabei wurde der Begriff "soziale Intelligenz" weiterhin fast durchweg vermieden und stattdessen andere Begriffe gewählt wie etwa "person perception", "empathy", "role-taking ability" u.a. (vollständigere Aufzählungen der verwendeten Synonyme finden sich bei CLINE, 1964; PROBST, 1973 oder WRIGHTSMAN, 1968).

Ein Blick in die "Psychological Abstracts" zeigt, daß das Interesse an diesem Konstrukt bis heute unvermindert anhält. Ein Grund hierfür liegt wohl in den wachsenden sozialen Problemen der amerikanischen Gesellschaft, und so wurde immer deutlicher, daß derartige Probleme mit den herkömmlichen Verfahren und Mitteln der Psychologie kaum erfolgversprechend anzugehen waren oder sind. Am prägnantesten wurde dieser Sachverhalt von HENDRICKS et al. (1969, p. 1) formuliert, gilt aber wohl auch außerhalb Amerikas in ähnlicher Weise für hochindustrialisierte Gesellschaften:

> Problems in interpersonal relations have ... increased enormously in a population that is ill-equipped to cope with them. Ordinary intelligence, which has been commonly equated with aptitude for school learning, is not best adapted for dealing with interpersonal problems; a quite different kind of intelligence is most needed for that purpose, namely, a kind increasingly recognized as social intelligence.

Schaut man sich die seit 1950 entwickelten Verfahren zur Messung des Konstruktes der sozialen Intelligenz an, dann muß man zwei inhaltlich verschiedene Gruppen unterscheiden. Nach der Unterteilung von BRONFEN-

BRENNER et al. (1958) handelt es sich um Meßinstrumente der "sensitivity to individual differences" und um solche der "sensitivity to the generalized other". Verfahren der ersten Gruppe versuchen zu erfassen, in welchem Maße eine Person fähig ist, die individuellen Verhaltensweisen, Motive usw. einer andern Person zu erkennen. Meßinstrumente der zweiten Gruppe dagegen prüfen, in welchem Umfang eine Person in der Lage ist, herrschende soziale Normen oder typische Antworten einer großen Gruppe vorherzusagen. BRONFENBRENNER et al. (1958) wiesen nach, daß diese beiden Aspekte des Konstruktes von vielen der damals vorhandenen Meßverfahren konfundiert erfaßt wurden (z.B. von der Empathieskala; DYMOND, 1949). Wurden sie getrennt voneinander erhoben, dann kovariierten die beiden Aspekte kaum miteinander. Klassifiziert man die seit 1950 entwickelten Meßinstrumente anhand dieser Unterscheidung, dann gehören sie überwiegend zu der Gruppe, die "sensitivity to individual differences" messen soll. Dieser Aspekt entspricht THORNDIKEs kognitivem Bereich sozialer Intelligenz.

Die vorliegenden zahlreichen Verfahren zur Messung der sozialen Intelligenz im Sinne der "sensitivity to individual differences" werden im folgenden weiter untergliedert. Problematisch dabei ist, daß die verschiedenen Verfahren auf unterschiedlichen Theorien basieren, die wiederum verschiedenartige Vorannahmen enthalten. Im Sinne von REESE & OVERTON (1970) sind die zugrunde liegenden Theorien teils dem mechanistischen Modell zuzurechnen (z.B. GUILFORD), teils dem organismischen Modell (PIAGET), teils ist eine solche Zuordnung nicht eindeutig zu machen (z.B. ROGERS). Die verschiedenartigen wissenschaftstheoretischen Vorannahmen bedingen, daß die Theorien nicht ineinander überführbar sind (REESE & OVERTON, 1970) und damit sind die aus ihnen abgeleiteten Meßverfahren nicht miteinander vergleichbar. Diese Problematik bleibt hier ausgeklammert; die Untergliederung der Verfahren erfolgte nach den Teilbereichen der Psychologie, in denen die meisten Untersuchungen erfolgten. Ganz global können die differentialpsychologischen Ansätze dem mechanistischen, die entwicklungspsychologischen dem organismischen Modell zugeordnet werden; bei den andern Ansätzen ist eine solche Zuordnung nicht so gut möglich.

1. Der experimentell-sozialpsychologische Ansatz

Ziel dieser Forschungen war es, die Genauigkeit der Personwahrnehmung zu untersuchen. Ausgangspunkt war dabei häufig die Definition von "empathy", so wie sie COTTRELL (1950) formuliert hatte. Die Art der Datenerhebung variierte bei diesem Ansatz stark, sehr häufig wurden Fragebögen oder semantische Differentiale verwendet. Anhand dieser Meßinstrumente sollten die Untersuchungspersonen z.T. sich selbst, z.T. andere Personen beurteilen. Bei diesen andern Personen konnte es sich um bekannte (z.B. Mitglieder der Gruppe, der die Untersuchungspersonen angehörte) oder unbekannte reale, gefilmte oder beschriebene Personen handeln. Die Erhebungen erfolgten auch oft für verschiedene Rollenperspektiven (z.B. Beurteilungen der eigenen Person: reales Selbst, ideales Selbst, vermutete Wahrnehmung durch andere; Beurteilung anderer: wie sie real wahrgenommen werden, wie sie glauben, von andern wahrgenommen zu werden). Diese Urteile wurden dann mit Kriteriumsdaten in Beziehung gesetzt, wobei als Kriterien häufig das reale Selbst oder andere Testdaten der beurteilten Personen dienten. Anfangs wiesen die so berechneten Personwahrnehmungsindizes eine Reihe methodischer Mängel auf (vgl. z.B. CRONBACH, 1955), die aber im Laufe der Zeit weitgehend eliminiert werden konnten. Ein Forschungsziel dabei war es, jene Persönlichkeitsmerkmale herauszufinden, die für Individuen mit besonders guter Personwahrnehmung kennzeichnend waren. Trotz Verwendung verschiedenster Erhebungs- und Verrechnungsmethoden (vgl. z.B. CLINE, 1964; SMITH, 1966) stellte sich heraus, daß die Befunde dieses Ansatzes unbefriedigend blieben (vgl. z.B. HASTORF et al., 1970; TAGUIRI, 1969); er mündete schließlich in die sozialpsychologischen Forschungsbereiche der Eindrucksbildung, der impliziten Persönlichkeitstheorien und der Attributionstheorien ein.

2. Der klinisch-psychologische Ansatz

Forscher dieses Ansatzes verwenden fast immer den Begriff "empathy" für das Konstrukt, das THORNDIKE als soziale Intelligenz bezeichnete.

Ausgangspunkt klinisch-psychologischer Forschungen war und ist die Annahme, "empathy" (Einfühlungsvermögen) komme im psychotherapeutischen

Prozeß eine zentrale Rolle zu. Ein prominenter Vertreter dieser Richtung ist Carl ROGERS, der in seiner Theorie Einfühlungsvermögen als eine der drei Basisvariablen eines Therapeuten bezeichnet. Er definiert Empathie dabei so:

> The state of empathy, or being empathic, is to perceive the internal frame of reference of another with accuracy, and with the emotional components and meanings which pertain thereto, as if one were the other person, but without ever losing the "as if" condition (ROGERS, 1959, p. 210).

Ein gutes Einfühlungsvermögen setzt den Therapeuten in die Lage, in jedem Augenblick der Therapie zu verstehen, was sein Klient erlebt und erfährt und welche Bedeutung es für ihn hat. Dies wiederum ist Vorbedingung, um das für den therapeutischen Prozeß notwendige gute emotionale Klima zu schaffen, d.h. die Empathie des Therapeuten beeinflußt in starkem Maße den Therapieerfolg. Diese Ansicht wird in ähnlicher Weise auch von andern psychotherapeutischen Richtungen vertreten.

Der erste Versuch, eine Skala zur Messung empathischer Fähigkeiten zu konstruieren, stammt von DYMOND (1948, 1949), einer Schülerin von COTTRELL. Dieser Versuch wurde zum Vorbild einer Reihe weiterer Entwicklungen im Bereich der Psychotherapieforschung. Allerdings zeigten empirische Überprüfungen dieser Meßinstrumente, daß das Therapieergebnis nur sehr ungenau vorhersagbar war und unterschiedliche Skalen Unterschiedliches erfaßten (vgl. z.B. KURTZ & GRUMMON, 1972). Ausführlicher soll auf diesen Forschungsansatz hier nicht eingegangen werden, kritische Übersichtsreferate finden sich bei FOX & GOLDIN (1964), STOTLAND (1969) und speziell zum Empathiekonzept der Gesprächspsychotherapie nach ROGERS bei MITCHELL et al. (1977) und LAMBERT et al. (1978).

3. Der differentialpsychologische Ansatz

Hierbei versuchten Forscher, Tests zur Messung sozialer Intelligenz im Sinne von 'traits' zu konstruieren, d.h. es sollten interindividuelle Differenzen gemessen werden, die von herkömmlichen Intelligenztests nicht erfaßt wurden. Diese Tests sollten jenen Teil sozialer In-

teraktionen erfassen, den TAGUIRI (1958, p. IX) beschrieb als

> ... the fact that one person is to some degree aware of what another person does, feels, wants, and is about to do ...

Im Sinne der Definition von THORNDIKE (1920) waren alle Tests bzw. Testbatterien Versuche, die kognitive Komponente der sozialen Intelligenz zu erfassen.
Auf diese Tests soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden, da im folgenden Kapitel die zwei wohl bekanntesten Testbatterien dieses Ansatzes ausführlicher dargestellt werden.

4. Der entwicklungspsychologische Ansatz

In diesem Bereich wird das Konstrukt sehr häufig als "role-taking ability" oder "empathy" bezeichnet. Dabei wird aber unter "empathy" oft etwas anderen verstanden als bei COTTRELL (1950) oder ROGERS (1959), nämlich

> A form of vicarious emotional arousal in which the emotional reactions of observers are similar to those shown by a social model (BARON & BYRNE, 1977, p. 348).

Zwei Forschungsschwerpunkte, bei denen dieses Konstrukt der "role-taking ability" eine zentrale Rolle spielt, sind die Entwicklung altruistischer Handlungsweisen (vgl. z.B. HOFFMAN, 1963, 1978) und des moralischen Urteilens (vgl. z.B. ECKENSBERGER, 1977; ECKENSBERGER & REINSHAGEN, 1978).

Zur Messung der Rollenübernahme wurden verschiedene Verfahren entwickelt, u.a. der "Role-Taking Test" (FEFFER, 1959), der sich ausdrücklich auf die Theorie der kognitiven Entwicklung von PIAGET (1952) bezieht. Ihm liegt die Annahme zugrunde, effektive Interaktionen mit einer andern Person seien nur möglich, wenn deren Handeln bei den eigenen Handlungen antizipiert werde, was u.a. auch die Intentionen des Handelnden modifizieren kann. Für eine genaue Antizipation ist es nötig, das intendierte Handeln des Partners aus dessen Perspektive zu sehen, ohne dabei die eigene Sichtweise aufzugeben. Diese Annahmen gleichen denen über Empathie aus dem klinisch-psychologischen Bereich,

wie sie dort vor allem von Psychoanalytikern (vgl. FOX & GOLDIN, 1964, p. 323-324) und ROGERS (1959) vertreten werden.

Alle Ansätze verwenden ein Konstrukt, das ähnlich bezeichnet oder definiert wird, das aber z.T. auf ganz verschiedenen wissenschaftstheoretischen Vorannahmen aufbaut. Die verschiedenen Meßverfahren wiesen dabei nur geringe Kovariationen miteinander auf, selbst wenn sie von gleichen Vorannahmen ausgingen. Das liegt m.E. daran, daß die Definitionen unterschiedliche Akzentuierungen aufweisen und es kein verbindliches Kriterium gibt, solche Verfahren zu validieren.

Allen Ansätzen gemeinsam ist das Problem, in welcher Beziehung die durch die Instrumente gemessenen sozialen Kognitionen zu offenem Handeln stehen. Dabei stellt sich dieses Problem bei den verschiedenen Ansätzen in unterschiedlicher Weise. Bei entwicklungspsychologischen Ansätzen, die auf dem organismischen Modell aufbauen, stellt sich die Frage, in welcher Beziehung die gemessenen Kognitionen zur Interpretation der entsprechenden Situationen stehen. Bei Verfahren aus dem Bereich des mechanistischen Modells kommt es darauf an, inwieweit die Meßinstrumente soziale Handlungsweisen vorhersagen können. Für den entwicklungspsychologischen Bereich versuchte ECKENSBERGER (1977) diese Fragestellung zu explizieren und neu zu formulieren, im Bereich der andern Ansätze wird allgemein die Situationsinvarianz der vorhandenen Meßinstrumente kritisiert (FOX & GOLDIN, 1964; GLOUBERMAN, 1973; HEILMAN, 1972; McHENRY, 1971; ORLIK, 1974a, 1975). Das Problem der Vorhersagbarkeit von Verhalten aufgrund von gemessenen Kognitionen ist seit je das zentrale Problem der Einstellungsforschung. Eine theoretische Analyse der Beziehungen zwischen Einstellungen und Verhalten haben kürzlich AZJEN & FISHBEIN (1977) vorgenommen und dabei spzifiziert, welche Elemente bei der Messung von Einstellungen bzw. Verhalten miteinander korrespondieren müssen, damit hohe Kovariationen zwischen den Maßen beider Bereiche zu erwarten sind. Dabei haben sie darauf hingewiesen, das gleiche Problem bestehe zwischen der Messung von 'traits' und Verhaltensvorhersagen; sie deuteten in diesem Zusammenhang an, ihre Analyse sei auch für diesen Bereich gültig.

In der vorliegenden Arbeit soll ein vorhandenes Meßinstrument der sozialen Intelligenz auf Aspekte seiner Validität hin geprüft werden. Es

handelt sich dabei um die "Six Factor Tests of Social Intelligence" von O'SULLIVAN & GUILFORD (1966), die dem differentialpsychologischen Ansatz zuzurechnen sind. Sie stellen in diesem Bereich den neuesten Versuch dar, das Konstrukt der sozialen Intelligenz zu erfassen. Die Wahl dieser Testbatterie erfolgte aus verschiedenen Gründen: (1) Der Ansatz der Personwahrnehmungsforschung ist in seinem Bemühen gescheitert, systematische Zusammenhänge zwischen Personwahrnehmungsfähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften nachzuweisen und hat daher zunehmend an Bedeutung verloren; (2) Primäres Ziel des klinisch-psychologischen Ansatzes war bisher Vorhersage des Therapieerfolges und die vorliegenden Verfahren werden testtheoretisch stärker kritisiert als die ausgewählten Tests, außerdem scheint sich das Forschungsinteresse hier neuerdings in Richtung dyadischer Prozeßforschung zu entwickeln (vgl. z.B. FISKE, 1977); (3) Von allen vorhandenen Konstrukten scheint das von THORNDIKE (1920) das am weitesten gefaßte und es soll durch diese Tests gemessen werden und (4) Der Anwendungsbereich eines validen Tests der sozialen Intelligenz wäre weiter gespannt als der eines der andern Verfahren, z.B. wäre er im Bereich der "leadership"-Forschung sehr bedeutsam (vgl. GIBB, 1969; MAIER, 1973).

THEORETISCHER TEIL

Von den zahlreichen Versuchen, Tests der sozialen Intelligenz zu konstruieren, sollen an dieser Stelle nur zwei der bekanntesten exemplarisch vorgestellt werden. Eine vollständigere Übersicht über die verschiedenen Entwicklungen und deren empirische Überprüfungen vermittelt der Artikel von WALKER & FOLEY (1973).

1 Der 'George Washington University Social Intelligence Test' (GWSIT)

Der GWSIT ist der wohl bekannteste Test zur Messung des Konstruktes der sozialen Intelligenz. Er wurde Ende der 20er Jahre von MOSS und seinen Mitarbeitern konstruiert und mehrfach revidiert (MOSS et al., 1927; MOSS et al., 1949; MOSS et al., 1955). Die Autoren definieren dabei soziale Intelligenz als die

> ... ability to get along with people (MOSS & HUNT, 1927, p. 108)

bzw. als die

> ... ability to deal with people (HUNT, 1928, p. 317).

Beide Definitionen scheinen eindeutig auf den Verhaltensaspekt des Konstruktes hinzuweisen, etwa in dem Sinne, wie er von THORNDIKE (1920) formuliert wurde. Die folgenden Erläuterungen der verschiedenen Untertests lassen aber erkennen, daß dieser Anspruch nicht eingelöst wird, sondern daß sich die Untertests auf den kognitiven Aspekt der Definition von THORNDIKE (1920) beziehen.

1.1 Beschreibung der Untertests des GWSIT

Die ursprüngliche Testbatterie (MOSS et al., 1927; MOSS et al., 1949) bestand aus sechs Untertests:

(1) Beurteilung sozialer Situationen (Items, bei denen die Untersuchungspersonen eine von vier vorgegebenen Lösungen eines sozialen Problems auszuwählen hat).

(2) Gedächtnis für Namen und Gesichter (die Untersuchungsperson soll

sich eine Reihe von Gesichtern mit den zugehörigen Namen merken, diese Gesichter nach einer Pause aus einer Anzahl von Fotographien heraussuchen und sich der zugehörigen Namen erinnern).

(3) Beobachtungen über menschliches Verhalten (die Untersuchungsperson muß eine Reihe von richtig-falsch-Items über Fragen und Behauptungen in Bezug auf menschliches Verhalten bearbeiten).

(4) Identifizieren eines verbal ausgedrückten geistigen Zusatndes (der Untersuchungsperson werden Feststellungen über geistige Zustände und emotionale Verfassungen vorgelegt, und sie soll aus vier vorgegebenen Antwortalternativen jene herausfinden, die den in der Feststellung enthaltenen geistigen Zustand richtig wiedergibt).

(5) Identifizieren eines geistigen Zustandes aufgrund von Gesichtsausdrücken (analog zum vierten Untertest, nur werden hier statt der Feststellungen Portraitfotos verwendet).

(6) Soziale Informationen (die Untersuchungsperson muß richtig-falsch-Items bearbeiten, die Antworten auf Fragen über soziale Interessen erfordern).

In den Jahren nach der Erstveröffentlichung dieser Testbatterie wurde der GWSIT mehrfach revidiert. Dabei wurden u.a. die Untertests 5 und 6 wegen schlechter empirischer Ergebnisse eliminiert. Die noch heute erhältliche Version des GWSIT stammt aus dem Jahre 1949 (MOSS et al., 1949) und enthält außer den ersten vier z.T. revidierten Untertests der ursprünglichen Fassung noch einen neuen, fünften Untertest:

Sinn für Humor (die Untersuchungsperson soll aus vorgegebenen Antwortalternativen die Pointe einer lustigen Situation oder eines Witzes herausfinden).

1.1.2 Untersuchungen zur Reliabilität und Validität des GWSIT

Während die berechnete Reliabilität in fast allen Untersuchungen zufriedenstellend war, wurde die Validität der Tests von Anfang an immer wieder in Frage gestellt (vgl. z.B. THORNDIKE & STEIN, 1937), weil die einzelnen Tests signifikant mit Tests zur Messung abstrakter, vor allem

verbaler Intelligenz korrelierten. Diese Kritik wurde essentiell, als R.L. THORNDIKE (1936) den GWSIT mit einer Testbatterie zur Messung allgemeiner Intelligenz interkorrelierte und anschließend faktorenanalysierte. Er stellte zu den von ihm berechneten Ergebnissen zusammenfassend fest:

> ... though the George Washington Social Intelligence Test may tap slightly some unique field of ability, it measures primarily the ability to understand and work with words ... (THORNDIKE, 1936, p. 233).

Dieses Ergebnis wurde im Rahmen der Untersuchung von WOODROW (1939) weitgehend repliziert, als dieser fünf Untertests des GWSIT zusammen mit 47 Tests zur Messung allgemeiner Intelligenz interkorrelierte und faktorenanalysierte. Zu den von ihm gefundenen Resultaten in Hinsicht auf diese fünf Tests des GWSIT führte WOODROW (1939, p. 104) aus:

> ... with the exception of the test of memory for names and faces, which turned out to be primarily a visual and spatial test, all the social intelligence tests are primarily tests of verbal ability.

Als Folge vor allem dieser beiden Faktorenanalysen wurde allgemein akzeptiert, daß der GWSIT und andere Versuche zur Entwicklung von Meßinstrumenten des Konstruktes sozialer Intelligenz gescheitert waren. Keiner der Tests aus jener Zeit, auch nicht der GWSIT, erlangte je wieder größere Bedeutung.

2 GUILFORDs Ansatz zur Messung sozialer Intelligenz

In neuerer Zeit haben GUILFORD und seine Mitarbeiter (O'SULLIVAN et al., 1965; O'SULLIVAN & GUILFORD, 1966; HENDRICKS et al., 1969) versucht, Tests zur Messung sozialer Intelligenz zu konstruieren. Ausgangspunkt der theoretischen Oberlegungen war dabei das von GUILFORD entwickelte Strukturmodell der Intelligenz (vgl. z.B. GUILFORD, 1967), das insgesamt 120 voneinander unabhängige Faktoren menschlicher Intelligenz postuliert (s. Abb. 1). Sein Strukturmodell entstand in den Jahren 1955-1960. GUILFORD wollte mit diesem Modell einen Bezugsrahmen für das Verständnis und für Forschungen im Bereich menschlicher Intelligenz entwickeln. Er ging dabei von seiner Oberzeugung aus, daß jeder intellektuellen Leistung ein informationsverarbeitender Prozeß zugrunde liege.

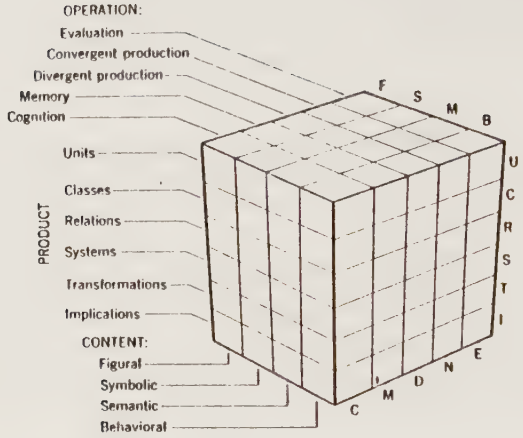


Abb. 1
Das GUILFORD'sche Intelligenzstrukturmodell
(entnommen aus GUILFORD, 1967, p. 63)

Außer diesem Aspekt mußte seiner Meinung nach ein Modell menschlicher Intelligenz aber noch weitere Forderungen erfüllen: (1) es sollte schon vorhandene Kenntnisse zusammenfassen, (2) empirische Überprüfungen erlauben und (3) Hypothesen und damit Forschungen über bisher unerforschte Bereiche stimulieren.

Bei der Erforschung und Untersuchung von Persönlichkeitskonstrukten, z.B. der Intelligenz, betrachtet er die Faktorenanalyse als angemessene Methode. Sie gestattet es, psychologische Konstrukte aus Daten abzuleiten und auch zu untersuchen. Dies gelingt aber seiner Meinung nach nur dann, wenn solche Forschungen theoriegeleitet sind. Trotzdem wird eine vollständige Isomorphie zwischen erhobenen Daten und der gefundenen psychologischen Struktur ein Ideal bleiben. Um dieses Ideal anzustreben und gleichzeitig die besonderen Probleme, die mit der Methode der Faktorenanalyse verbunden sind, zu berücksichtigen, wählte er folgende Vorgehensweise (GUILFORD, 1975):
(1) Die Variablen, die zusammen analysiert werden sollten, mußten sorgfältig ausgewählt sein, d.h. es war anzustreben:

> There must be a favorable pattern or combination of experimental variables. Each factor must be equally well represented in terms of the number of variables per factor, and each set must be equally strong with respect to the amount of variance (p. 803).

(2) Die extrahierten Faktoren mußten so rotiert werden, daß sie nicht nur mathematischen Kriterien wie etwa der Einfachstruktur genügten, sondern vor allem Kriterien psychologischer Sinnhaftigkeit repräsentierten.
(3) Um sicher sein zu können, daß die gefundenen Faktoren eine psychologische Struktur widerspiegeln (ein Konstrukt), mußten sie wiederholt unter variierten Bedingungen (in bezug auf die Variablen- und Personenstichprobe) nachgewiesen werden.

Bei Verwendung der Faktorenanalyse ergaben sich zwei Probleme: Wie war die Zahl der zu extrahierenden Faktoren zu bestimmen und wie waren diese zu rotieren, um echte psychologische Strukturen annehmen zu können?

Die Zahl der aus einer Interkorrealtionsmatrix zu extrahierenden Faktoren bestimmte GUILFORD aufgrund seines Intelligenzstrukturmodells, d.h. aufgrund der aus diesem Modell abgeleiteten Hypothese darüber, wieviele Faktoren in einem gegebenen Datensatz vorhanden sein sollten.

Die Rotation der Faktoren sollte dann so erfolgen, daß sie psychologisch sinnvoll zu interpretieren waren, d.h. entsprechend dem Intelligenzstrukturmodell. Außerdem sollten sie die Chance der Replizierung bieten. Da GUILFORD (z.B. 1974) mit rein mathematischen Rotationskriterien wie etwa dem Varimax-Kriterium für ihn unbefriedigende Ergebnisse erzielte (die Faktoren waren oft nicht psychologisch sinnvoll zu interpretieren und zeigten nur geringe Stbilität in verschiedenen Analysen), bevorzugte er "subjektive" (HORN & KNAPP, 1973) Rotationsmethoden. Zuletzt waren das Zielrotationen der jeweils extrahierten Faktormatrix auf eine, aus dem Intelligenzstrukturmodell abgeleitete, hypothetische Matrix. Dabei wurde letztere so lange verändert und die Zielrotation wiederholt, bis die Obereinstimmung zwischen beiden Matrizen ihn befriedigte. Die Verwendung solch subjektiver Prokrustesmethoden der Rotation in dieser Weise birgt aber die Gefahr in sich, daß damit Ergebnisse erzielt werden, die der hypothetischen Struktur ähnlicher sind, als es aufgrund der Daten gerechtfertigt ist (vgl. HORN & KNAPP, 1973, 1974; GUILFORD, 1974). Zudem brauchte die von

GUILFORD monierte geringe Invarianz von Varimax-Faktoren in verschiedenen Analysen nicht unbedingt nur auf den mathematischen Kriterien beruhen: Sie kann auch dadurch zustande kommen, daß die Konstrukte nicht substantiell genug definiert wurden und es dann nicht gelang, zu deren Oberprüfung ausreichend spezifische Meßoperationen zu konstruieren (FISKE, 1973, 1976).

Trotz dieser Aspekte bevorzugte GUILFORD faktorenanalytische Vorgehensweisen, da diese nach seiner Meinung (1) sich bereits in einer Vielzahl inhaltlicher Fragestellungen bewährt hatten, (2) sehr sparsam in bezug auf die Zahl der Variablen bei der Erklärung von Phänomenen sind, (3) eine breitere Sichtweise der Intelligenz ermöglichen, (4) einen höheren Informationsgehalt aufweisen und (5) durch ihren psychologischen Bedeutungsgehalt und ihre Stabilität einen Bezugsrahmen liefern. Ein guter Bezugsrahmen mußte folgende Eigenschaften besitzen:

> ... it should be comprehensive, it should be systematic, and it should be empirically based (GUILFORD, 1967, p. 46).

Nach der Entscheidung für ein faktorenanalytisches Vorgehen war noch zu klären, welchem Typ von Modell der Vorzug gegeben werden sollte: dem dimensionalen, dem hierarchischen, dem morphologischen oder dem operationalen Typ. Da zum Zeitpunkt dieser Oberlegungen schon etwa 40 verschiedene Faktoren der Intelligenz bekannt waren, kamen für GUILFORD nur noch der hierarchische oder der morphologische[1)] Typ eines Modells in Frage. Bei den vorhandenen hierarchischen Modellen (BURT, VERNON) wurde jeweils u.a. ein g-Faktor der Intelligenz postuliert, für den aber keine empirischen Belege gefunden werden konnten. Daher entschied er sich für ein morphologisches Modell.

Seinem Grundgedanken zufolge, daß alle intellektuellen Leistungen auf einer Informationsverarbeitung basieren, verwendete GUILFORD folgende drei Dimensionen in seiner Taxonomie solcher Leistungen: (1) Arten der Information (die "content"-Dimension), (2) Formen der Informationsverarbeitung (die "operation"-Dimension) und (3) Komplexitätsgrade der Ergebnisse dieser Informationsverarbeitungen (die "product"-Dimension). Für jede dieser Dimensionen entwickelte er ein

---

1) Darunter versteht GUILFORD (1967. p. 47) "... a cross classification of phenomena in intersecting categories ...", z.B. das periodische System der Chemie.

eigenes Klassifikationssystem. Die gesamte Taxonomie (vgl. Abb. 1, S. 14) ergibt sich dann durch Kombination der drei Dimensionen miteinander.

Im vorliegenden Zusammenhang ist die vierte Kategorie der Inhalte, verhaltensmäßige Inhalte, bedeutungsvoll. Diese Kategorie wurde erst relativ spät in das Modell eingefügt, da es für sie keinerlei empirische Belege gab. Warum dies trotzdem geschah, erläutert GUILFORD (1967, p. 61) wie folgt:

> The kind of contend called by the term *behavioral* was added to take care of the kind of information involved in the cognition and in other operations pertaining to the behavior of other people. We know that we know to some extent what the other person is perceiving, attending to, feeling, thinking, and intending to do. We draw inferences from this information and we utilize such information to control his actions. The addition of this kind of contend was also influenced by the proposal of E. L. THORNDIKE (1920) that there is a social intelligence, distinct from the traditional kind of intelligence.

Durch das Hinzufügen dieser Kategorie verhaltensmäßiger Inhalte wurden auf hypothetischer Basis 30 Faktoren sozialer Intelligenz angenommen (5 Operationen x 6 Produkte). Was dabei unter dieser sozialen Intelligenz zu verstehen ist, führen O'SULLIVAN et al. (1965, p. 4) aus:

> The kinds of information subsumed under this contend area include feelings, motives, thoughts, intentions, attitudes, or other psychological dispositions which might affect an individual's social behavior.

Diese Ausführungen können noch weiter präzisiert werden. Im Sinne der logischen Unterteilung des Konstruktes sozialer Intelligenz in die voneinander unabhängigen Bereiche der "sensitivity to individual differences" und der "sensitivity to the generalized other" (BRONFENBRENNER et al., 1958) sind die 30 Faktoren sozialer Intelligenz des Intelligenzstrukturmodells dem Bereich der "sensitivity to individual differences" zuzuordnen (vgl. O'SULLIVAN et al., 1965, p. 5).

Im Rahmen des 'Aptitude Research Project', das eine Laufzeit von 20 Jahren hatte und der Untersuchung der intellektuellen Fähigkeiten diente, konstruierten GUILFORD und seine Mitarbeiter auch eine größere Anzahl von Tests, durch die einige der Faktoren sozialer Intelligenz empirisch nachgewiesen werden sollten. Es handelte sich dabei um die

sechs Faktoren der Kognition verhaltensmäßiger (sozialer) Inhalte (O'SULLIVAN et al., 1965) und außerdem die sechs Faktoren divergenter Produktion verhaltensmäßiger Inhalte (HENDRICKS et al., 1969).

1.2.1 Die Entwicklung der 'Six Factor Tests of Social Intelligence' (SFTSI)

Als erste von insgesamt 30 Faktoren sozialer Intelligenz, die im Intelligenzstrukturmodell postuliert wurden, versuchte man, die sechs Faktoren der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte empirisch nachzuweisen, da

> Kognition die Grundlage aller andern Operationen ist ... (GUILFORD & HOEPFNER, 1974, S. 322).

Bei den Oberlegungen zu einem geeigneten Konstruktionsprinzip für derartige Tests orientierten sich GUILFORD und seine Mitarbeiter an der Dissertation von WEDECK (1932, 1947), deren Ziel der Nachweis einer "psychologischen" Fähigkeit gewesen war. Hierzu konstruierte WEDECK acht Tests, die alle nicht-verbaler Natur waren und die er zusammen mit weiteren Tests zur Messung verbaler Fähigkeiten und räumlichen Vorstellungsvermögens seinen Untersuchungspersonen vorlegte. Die Ergebnisse dieser Tests interkorrelierte er und extrahierte nach dem Generalfaktormodell drei nicht-orthogonale Cluster, die er als "g" (allgemeine Intelligenz), "v" (verbale Fähigkeiten) und "psy" (psychologische Fähigkeiten = soziale Intelligenz) identifizierte. GUILFORD und seine Mitarbeiter unterzogen die Interkorrelationsmatrix von WEDECK einer Reanalyse nach der Hauptkomponentenmethode mit nachfolgender Varimax-Rotation (O'SULLIVAN et al., 1965). Sie erhielten fünf Faktoren, die sie als verbale Fähigkeiten (1. Faktor), räumliches Vorstellungsvermögen (2. Faktor) und soziale Intelligenz (3.-5. Faktor) interpretierten, jedoch ohne weitere Angaben darüber zu machen. Damit wurde einerseits GUILFORDs Annahme unterstützt, daß sich soziale Intelligenz aus mehreren Faktoren zusammensetze (vgl. auch CLINE, 1964), andererseits der Weg vorgezeichnet, wie Tests zur Messung der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte zu konstruieren seien, nämlich unter weitestgehender Ausschaltung von verbalem Material.

Die Definition des Konstruktes sozialer Intelligenz, auf der die Konstruktion der Tests aufbaut, scheint der Definition von THORNDIKE

(1920) sehr ähnlich:

> ... behavioral cognition is defined as the ability to understand the thoughts, feelings, and intentions (psychological dispositions) of other people. ... behavioral cognition is not considered to include the understanding of one's own motivations and feelings (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 5).

Somit sollen die zu konstruierenden Tests - im Sinne der Personwahrnehmungsforschung (vgl. HASTORF et al., 1970) - nur den Aspekt der Genauigkeit der Fremdwahrnehmung erfassen, nicht aber den der Selbstwahrnehmung. Bei der Formulierung der Definition des Konstruktes sozialer Intelligenz sind sich die Autoren von Anfang an bewußt, daß sie den verhaltensmäßigen Aspekt im Sinne THORNDIKEs (1920) ausklammern:

> A person might understand a social situation (behavioral cognition) and be incapable of doing anything about it. To know is not to do (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 5).

Für den nach GUILFORDs Meinung grundlegenden informationsverarbeitenden Prozeß spielt der sensorische 'input' eine entscheidende Rolle. Dieser 'input' wurde in einer präziseren Definition der sozialen Intelligenz berücksichtigt:

> In this study, it is assumed that expressive behavior, more particularly facial expressions, vocal inflections, postures, and gestures, are the cues from which intentional states are inferred. Comprehension of the manifest cue is taken to be equivalent to knowledge of the emotional state underlying it. Thus, behavioral cognition is more fully defined as the ability to understand the thoughts, feelings, and intentions of other people as manifested in discernible, expressional cues (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 6).

Anhand dieser Definition und der Versuche von WEDECK (1932, 1947) konstruierte man für jeden der sechs hypothetischen Faktoren der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte mehrere Tests. Diese mußten einerseits der faktorenanalytischen Vorgehensweise angemessen sein und andererseits, aus rein ökonomischen Gründen, vor allem Papier-und-Bleistift-Tests sein:

> Ideally, in measuring social intelligence, "... a genuine situation with real persons ..." (Thorndike, 1920) would be used. Practically, such a real-life situation is prohibitively uneconomical. The factor-analytic paradigm demands a large sample of examinees and several tests for each factor under consideration.

> For the purpose of the present study, the situational requirement would mean that each of at least 200 subjects be given each of at least 18 situational social-intelligence tests.
>
> For the sake of economy, then, it was necessary to devise tests which used less than life-size stimuli. In the present study the stimuli used were photographs, drawings, cartoons, and tape-recorded words and sounds. At first, it was hoped that motion-picture tests of behavioral intelligence could be constructed, motion pictures being closer to real life than static stimuli. ... However, cost prohibited motion-picture tests of behavioral cognition. Furthermore, it was believed that the more complex stimuli provided by normal motion-picture scenes would lead to factorially complex tests, where univocal tests were wanted (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 6).

Damit wurde aus ökonomischen Gründen und dem Bestreben, möglichst einfache und eindeutige Faktoren zu extrahieren, die Möglichkeit der Konstruktion von Filmtests ausgeschlossen [2]. Für die Konstruktion der neuen Tests blieben daher nur noch Photographien, Strichzeichnungen, Cartoons, Tonbänder und schriftliche Aussagen übrig. Hinsichtlich der Verwendung letzterer stellten O'SULLIVAN & GUILFORD (1966, p. 1) fest:

> When they are used they are clearly comprehensible with respect to verbal meaning but are slanted so as to refer to behavioral content.

Durch die fast ausschließliche Verwendung von Papier-und-Bleistift-Tests verzichteten die Konstrukteure zwangsläufig auf idiosynkratische soziale Kontexte der dargestellten Handlungsweisen. Das war ihnen auch bewußt und sie nahmen es in Kauf, da sie diesen Verlust nicht für schwerwiegend erachteten:

> Taft (1955) has criticized the use of photographs and drawings of expressions in social-intelligence research. He believes that the emotions so portrayed are stereotypic rather than idiosyncratic, and that the investigator of social intelligence is more properly concerned with the latter. It is doubtful whether the breach between the communicative-idiosyncratic expression, and its stereotypic counterpart, is as great as Taft suggests. Certainly, the one is the basis for the other. An understanding of the usual way of expressing a feeling would seem requisite for more refined comprehension. In the present study, it is assumed that understanding of stereotypic expression is tantamount to comprehension of veridical-idiosyncratic expression (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 6).

---

2) Allerdings gelang es bisher nicht, befriedigende Filmtests zu konstruieren: die Filme von CLINE (1964) weisen gravierende Mängel auf (vgl. GERDEMAN, 1975; LeCANN, 1969; MEHROTRA, 1971; SAWATZKY & ZINGLE, 1969), ebenso unbefriedigend waren die Befunde zu den Filmen von DENECKE (1972) und PROBST (1973, 1975).

Insgesamt wurden in dieser Art 23 Tests konstruiert, die die sechs Faktoren der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte erfassen sollten. Dabei wurde versucht, jeden Faktor durch mehrere Tests unterschiedlicher Darstellungsmodi zu messen. Eine Übersicht über diese 23 Tests vermittelt Tab. 1.

Tabelle 1: Verteilung der Darstellungsmodi bei den 23 Tests der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte (entnommen aus O'SULLIVAN et al., 1965, p. 8)[a].

Products	Cartoons	Drawings	Photographs	Sounds	Words	Others
Units		Expressions (Inflections)	Faces Questions II	Inflections	(Questions II)	
Classes	Odd Strip Out	Expression Grouping	Picture Exclusion	Sound Meaning	(Sound Meaning)	
Relations	Social Relations	Cartoon Analogies	(Silhouette Relations)		(Social Relations)	Silhouette Relations Stick Figure Opposites
Systems	Missing Cartoons		Missing Pictures Facial Situations		(Facial Situations)	
Transformations	Cartoon Exchange	Expression Exchange	Picture Exchange Who Said It?		Social Translations (Who Said It?)	
Implications	Cartoon Implications Cartoon Predictions			Reflections	(Reflections) (Cartoon Implications)	

[a] Parenthesized test names indicate stimuli combinations. Column in which parentheses occur is that of the less important stimulus.

Diese mit großer technischer Sorgfalt konstruierten Tests stereotyper kognitiver sozialer Intelligenz (vgl. auch ORLIK, 1974a, S. 350-353) wurden zusammen mit 24 weiteren Tests, die Referenzfaktoren messen sollten, einer Stichprobe von 306 Schülern und Schülerinnen der 11. Klassen einer Highschool zur Bearbeitung vorgelegt. Die eigentliche Analyse basierte auf den Daten von 240 Untersuchungspersonen, von denen außerdem noch Angaben über Geschlecht, Geschwisterposition, sozioökonomischer Status, Intelligenzalter und chronologisches Alter in die Interkorrelationsmatrix mit eingingen. Diese Interkorrelationsmatrix von 52 Variablen wurde dann nach der Hauptachsenmethode faktorenanaly-

siert. Die sich aufgrund des Scree-Tests des Eigenwertdiagramms (CATTELL, 1966) ergebenden 22 Faktoren wurden anschließend mit dem Varimax- und dem Equimax-Kriterium rotiert. Da die Ergebnisse dieser Rotationen die Autoren nicht zufriedenstellten, wurde eine Zielrotation vorgenommen. Nach mehreren algebraischen Rotationen zur Approximation dieser Zielmatrix wurde eine Faktormatrix mit 19 Faktoren beibehalten. In dieser Faktormatrix wurden alle sechs Faktoren der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte identifiziert. Dabei war jeder der Faktoren durch mehrere Tests repräsentiert.

.2.2 Beschreibung der Untertests der SFTSI-Batterie

Die aus der Gesamtgruppe von 23 Tests zur Messung der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte ausgewählten sechs Tests, die als 'Six Factor Tests of Social Intelligence' (SFTSI) veröffentlicht wurden (O'SULLIVAN & GUILFORD, 1966), stellen Maße von vier der sechs Kategorien der Dimension Produkte des Intelligenzstrukturmodells dar (Klassen, Systeme, Transformationen und Implikationen). Zwei der Tests hatten noch Sekundärladungen auf den Kategorien Einheiten und Relationen. Vor der Veröffentlichung wurden an den Tests noch kleinere Veränderungen vorgenommen, die die Statistiken dieser Tests verbessern sollten. Diese Veränderungen basieren auf den Daten der ersten Analyse der Gesamtheit aller 23 Tests (O'SULLIVAN et al., 1965). Die Testnormen beziehen sich auf eine Stichprobe von 266 Schülern und Schülerinnen 10. Klassen, denen die revidierten Tests zur Bearbeitung vorgelegt wurden. Eine erneute Faktorenanalyse dieser Daten wurde nicht vorgenommen (O'SULLIVAN & GUILFORD, 1966).

Jedes Item des Tests "Expression Grouping" (cognition of behavioral classes, CBC 04 A) besteht aus drei Zeichnungen, die alle der gleichen Klasse verhaltensmäßiger Information angehören. Die Untersuchungspersonen (Upn) sollen aus vier vorgegebenen, gezeichneten Antwortalternativen unterschiedlicher Ausdrucksmodi jene auswählen, die der gleichen Klasse wie das Reizmaterial angehört.

Abb. 2

Beispielitem des Tests "Expression Grouping"
(O'SULLIVAN et al., 1965, p. 34)

Beim Test "Missing Pictures" (CBS 04 A) bestehen die Items aus jeweils vier Fotographien von interagierenden Collegestudenten, die zusammengefaßt eine kleine Geschichte ergeben. Dabei ist eine der Fotographien ausgespart. Die Up soll unter drei vorgegebenen Antwortfotographien jene auswählen, die die Geschichte am besten vervollständigt. Dieser Test mißt den Faktor 'cognition of behavioral systems'.

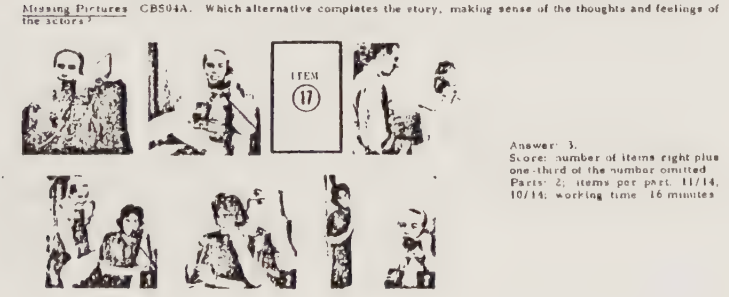


Abb. 3

Beispielitem des Tests "Missing Pictures"
(O'SULLIVAN et al., 1965, p. 36)

Der Untertest "Missing Cartoons" (CBS 01 A) repräsentiert nach den Ergebnissen der Untersuchung von O'SULLIVAN et al. (1965) primär den Faktor 'cognition of behavioral systems', weist aber auch eine Sekundärladung auf dem Faktor 'cognition of behavioral units' auf. Die Items dieses Tests entsprechen den Items des Tests "Missing Pictures" mit dem Unterschied, daß es sich hier um Zeichnungen handelt.

Abb. 4

Beispielitem des Tests "Missing Cartoons"
(aus O'SULLIVAN et al., 1965, p. 35)

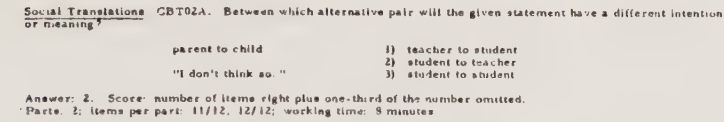
"Picture Exchange" (CBT 03 A) ist ein Maß des Faktors 'cognition of behavioral transformations'. Dabei bestehen die Items aus jeweils vier Fotographien interagierender Personen. Diese vier Bilder erzählen wiederum eine Geschichte. Aufgabe der Up ist es hierbei, unter den drei als Antwortmöglichkeiten vorgegebenen Fotographien jene auszuwählen, die den Sinn der Geschichte ändert, wenn sie an die Stelle

Abb. 5

Beispielitem des Tests "Picture Exchange"
(aus O'SULLIVAN et al., 1965, p. 37)

desjenigen Bildes der ursprünglichen Geschichte gesetzt wird, das mit einem Pfeil markiert ist.

Der fünfte Untertest "Social Translations" (CBT 02 A) ist der einzige, der verbales Material verwendet. Die Up soll bei jedem Item aus drei vorgegebenen Dyaden jene auswählen, bei der die im Stimulusteil gelesene Bemerkung eine ganz andere Bedeutung erhält. Dieser Test weist die höchste Ladung auf dem Faktor 'cognition of behavioral transformations' auf, besitzt aber auch eine Sekundärladung auf dem Faktor 'cognition of behavioral relations'.


Social Translations CBT02A. Between which alternative pair will the given statement have a different intention or meaning?

parent to child

"I don't think so."

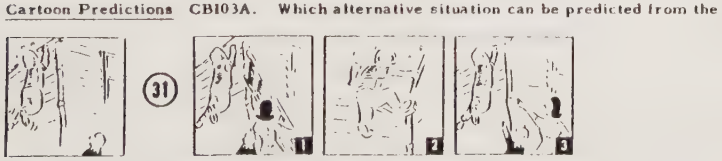
1) teacher to student
2) student to teacher
3) student to student

Answer: 2. Score: number of items right plus one-third of the number omitted.
Parts: 2; items per part: 11/12, 12/12; working time: 8 minutes

Abb. 6

Beispielitem des Tests "Social Translations"
(aus O'SULLIVAN et al., 1965, p. 39)

Beim letzten Untertest "Cartoon Prediction" (CBI 03 A) handelt es sich um eine Operationalisierung des Faktors 'cognition of behavioral implications'. Die Up soll unter drei gezeichneten Alternativen jene heraussuchen, die am wahrscheinlichsten auf die interpersonelle Situation folgen wird, die in der Stimuluszeichnung dargestellt war.



Answer: 1. Score: number of items right plus one-third of the number omitted.
Parts: 2; items per part: 15/15, 14/15; working time: 8 minutes.

Abb. 7

Beispielitem des Tests "Cartoon Prediction"
(aus O'SULLIVAN et al., 1965, p. 33)

Außer den Normen für jeden der Untertests und für den Gesamtwert der Testbatterie geben die Autoren (O'SULLIVAN & GUILFORD, 1966) noch die Normen zweier Teilwerte für die Faktoren CBS und CBT an, die durch

Addition der Rohwerte der Tests "Missing Cartoons" und "Missing Pictures" bzw. der Tests "Picture Exchange" und "Social Translations" erhalten werden.

1.2.3 Ergebnisse zur Reliabilität und Validität der SFTSI

Die Angaben zur Reliabilität im Testmanual schwanken für die einzelnen Tests sehr stark (zwischen .32 und .85). Daher schreiben die Autoren, die Tests sollten nicht als Individualmaße verwendet werden. Die Reliabilitäten sind aber, bis auf die der zwei Untertests mit Fotographien als Stimuli, ausreichend hoch für gruppenstatistische Anwendungen. Bis heute wurden einzelne Untertests oder die gesamte SFTSI-Batterie in einer Reihe von Untersuchungen verwendet, um das Konstrukt der sozialen Intelligenz zu messen. Dabei wurden auch häufig die Reliabilität der benutzten SFTSI-Tests geschätzt. Man kann alle diese Ergebnisse, die mit den verschiedensten Methoden erzielt wurden, dahingehend zusammenfassen, daß die Reliabilitäten der SFTSI-Tests zwar nicht so hoch sind wie die von allgemeinen Intelligenztests, aber doch als zufriedenstellend angesehen werden können (vgl. O'SULLIVAN et al., 1965; TENOPYR et al., 1966; HOEPFNER & O'SULLIVAN, 1968; HENDRICKS et al., 1969; JUNG, 1972; PROBST, 1973 und ZOCH, 1974).

Während die vorliegenden Befunde zur Reliabilität recht gut miteinander übereinstimmen, ist dies bei der faktoriellen Validität schon nicht mehr der Fall. Die Arbeiten der GUILFORD-Schule (HENDRICKS et al., 1969; O'SULLIVAN et al., 1965 und TENOPYR et al., 1966) zeigen immer wieder, daß die Tests als Operationalisierungen der verschiedenen Faktoren der Kognition verhaltensmäßiger Inhalte gelten konnten. Andere Untersucher kamen dagegen immer wieder zu dem Ergebnis, daß mehrere, manchmal alle SFTSI-Tests einen gemeinsamen Faktor charakterisieren (LOMETSCH, 1968; HEILMAN, 1972; JUNG, 1972; FUTTERER, 1973; PROBST, 1973 und ZOCH, 1974). Bei diesen diskrepanten Ergebnissen ist jedoch zu bedenken, daß sie mit unterschiedlichen Rotationsmethoden im Anschluß an die Faktorenanalysen gewonnen wurden. GUILFORD und seine Mitarbeiter bevorzugten eine Zielrotation, die die Ähnlichkeit zwischen der empirisch gefundenen mit einer hypothetisch gewonnenen Faktormatrix maximiert, die aus dem Intelligenzstrukturmodell abgeleitet wurde. Die andere Gruppe von Un-

tersuchern verwandte dagegen ausnahmslos die Varimax-Rotation. Hierauf könnten die unterschiedlichen Ergebnisse beruhen. Diese Vermutung wird durch Aussagen der Testkonstrukteure gestützt, denn auch sie hatten zuerst die 22 nach der Hauptachsenmethode extrahierten Faktoren mit dem Varimax-Kriterium rotiert und schreiben dazu:

> A varimax rotation of these 22 factors yielded three large factors. The largest one had loadings only of semantic tests, the next largest, mainly of behavioral tests, and the third, only of figural markers. The remaining factors were uninterpretable doublets (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 19).

Die meisten Ergebnisse zur Konstruktvalidität der SFTSI - im Sinne korrelativer Zusammenhänge mit Meßinstrumenten anderer Persönlichkeitsmerkmale - wurden in zwei Übersichtsreferaten dargestellt (WALKER & FOLEY, 1973 und HOEPFNER, 1974). Dabei halten die Autoren die bisher vorliegenden empirischen Überprüfungen für recht gut und vielversprechend, d.h. die Korrelationen dieser Tests zu Maßen anderer Persönlichkeitsmerkmale wiesen meist die erwartete Richtung und Höhe auf. Diesen Aussagen entsprechen auch weitgehend die Befunde anderer, dort nicht berücksichtigter Untersuchungen (LOMETSCH, 1968; MEHROTRA, 1971; HEILMAN, 1972; JUNG, 1972; KUUSINEN & NYSTEDT, 1972; FUTTERER, 1973; PROBST, 1973; KOWATSCH, 1974; MITCHELL, 1974; WOLFE, 1975 und WALLHERMFECHTEL, 1976).

Hinsichtlich der konvergenten Validität (CAMPBELL & FISKE, 1959) der SFTSI zeigen alle, weiter unten einzeln aufgeführten Untersuchungen immer wieder das gleiche Bild, das man schon von den früheren Versuchen zur Konstruktion von Tests zur Erfassung der sozialen Intelligenz her kennt: Die Anzahl der signifikanten Korrelationen zu andern Operationalisierungen des Konstruktes ist gering, sie bleibt im Zufallsbereich und man kann daher nicht von systematischen positiven Zusammenhängen sprechen. Die bisher vorliegenden Versuche einer Überprüfung der konvergenten Validität der SFTSI belegen die geringe theoretische Fundierung des Konstruktes (vgl. 1.2.4) dadurch, daß eine Vielzahl unterschiedlicher, intuitiv aber plausibler Kriterien verwendet wurden. Diese Kriterien entstammen z.T. andern theoretischen Ansätzen (der "Role-Taking Test", vgl. S. 8), z.T. unterscheiden sie sich in ihrem Anspruchsbereich (kognitive vs. handlungsmäßige soziale Intelligenz). Umso erstaunlicher ist die Konsistenz der Beziehungen

aller dieser Kriteriumsmaße zu den SFTSI. Im folgenden sind die bisher bekannten Untersuchungen kurz charakterisiert: LOMETSCH (1968) verglich die SFTSI mit verbalen und soziometrischen Verfahren, BORG (1971) mit verbalen Ansätzen, MEHROTRA (1971) mit den Filmen und Fragebögen von CLINE (1964), DENECKE (1972) mit neu entwickelten Filmen, HEILMAN (1972) mit verbalen Ansätzen zur Messung von sozialer Intelligenz und "empathy", JUNG (1972) mit soziometrischen Ansätzen, FUTTERER (1973) mit 'role-taking' Aufgaben aus dem Test von FEFFER (1959), PROBST (1973) mit neu konstruierten Filmen, verbalen und soziometrischen Ansätzen, KOWATSCH (1974) mit verbalen Ansätzen zur Messung sozialer Intelligenz und "empathy" sowie einem Maß verhaltensmäßiger sozialer Intelligenz und WOLFE (1975) mit einem Film und soziometrischen Verfahren.

Auch im Hinblick auf die diskriminante Validität (CAMPBELL & FISKE, 1959) der SFTSI sieht das Ergebnis nicht besser aus. Die bisher bekannten Untersuchungen (TENOPYR, 1967; LOMETSCH, 1968; MEHROTRA, 1971; SHANLEY et al., 1971; FUTTERER, 1973; PROBST, 1973 und ZOCH, 1974) zeigen immer wieder, daß die Korrelationen zwischen den sozialen Intelligenztests von O'SULLIVAN & GUILFORD (1966) zu Operationalisierungen anderer Konstrukte, die die gleichen Materialien verwenden, signifikant und mindestens ebenso hoch sind wie die Korrelationen der SFTSI-Tests untereinander. Auch bei diesen Untersuchungen gilt hinsichtlich der wissenschaftstheoretischen Einteilung und des Anspruchsbereichs der verwendeten Kriterien das oben Gesagte.

Der für die praktische Arbeit wohl wichtigste Aspekt der Validität von Tests ist die prädiktive Validität im Sinne korrelativer Zusammenhänge der Tests mit Kriteriumsmaßen. Im Testmanual der SFTSI schrieben die Autoren (O'SULLIVAN & GUILFORD, 1966), dieser Aspekt solle in einigen laufenden Untersuchungen abgeklärt werden und auch, die vorläufigen Ergebnisse dieser Untersuchungen seien vielversprechend. Bis heute wurden einige Untersuchungen anderer Forscher veröffentlicht (BRYER, 1976; DUNCAN, 1973; HATCHER, 1975; LOMETSCH, 1968; MITCHELL, 1974; TENOPYR, 1967 und WALLHERMFECHTEL, 1976), vier weitere, unveröffentlichte Untersuchungen referierte HOEPFNER (1974). Überprüft wurde der Vorhersagewert der 'Six Factor Tests of Social Intelligence' in Hinsicht auf ein "empathy"-Training und der "empathy"-

Werte der Trainer, des Erfolges von Lehrerstudenten der Sekundarstufe, der soziometrischen Führerschaft in Gruppen, der Differentialdiagnose von Schizophrenen und Nicht-Schizophrenen, des Schulerfolges, des Studienerfolges, der Selbst-Aktualisierung und der dominanten Bedürfnisse und des Berufserfolges von Managern, Bewährungshelfern und Krankenschwestern. Meßinstrumente dieser benutzten Kriterien waren andere Tests, soziometrische Einstufungen oder Beurteilungen durch Vorgesetzte. Dabei ergab sich, sofern in den Untersuchungen auch die verbale Intelligenz der Untersuchungspersonen gemessen wurde, immer das gleiche Resultat. Enthielt die Regressionsgleichung nur die verschiedenen SFTSI-Tests, dann war deren Vorhersagewert vielversprechend. Wurden dann aber auch Maße verbaler bzw. abstrakter Intelligenz oder des Studien- bzw. Schulerfolges mit in die Regressionsgleichung aufgenommen, dann konnten die SFTSI-Tests zusätzlich zu diesen Maßen praktisch keine weitere Kriteriumsvarianz aufklären.

Damit haben sich die Hoffnungen der Testautoren nicht erfüllt, im Gegenteil: Diese Ergebnisse legen nahe, daß die 'Six Factor Tests of Social Intelligence' keine substantielle Vorhersagefähigkeit besitzen, wenn Maße allgemeiner, besonders verbaler Intelligenz verwendet werden.

1.2.4 Diskussion der theoretischen Grundlagen der SFTSI

Mit den 'Six Factor Tests of Social Intelligence' (SFTSI) wollten GUILFORD und seine Mitarbeiter eine Testbatterie entwickeln, die ein Meßinstrument des Konstruktes sozialer Intelligenz sein sollte. Bei der Konstruktion der Einzeltests sollten die Mängel früherer Versuche (vgl. S. 12f.) vermieden werden. Daß sie bei der Konstruktion z.B. testtheoretische Prinzipien sehr genau beachteten, wurde den Autoren auch wiederholt bestätigt (vgl. z.B. ORLIK, 1974a, S. 350). Trotzdem weisen die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Befunde empirischer Überprüfungen darauf hin, daß die Validität der SFTSI fraglich ist. Bei der Suche nach einem Grund für dieses Ergebnis scheidet

mangelnde Sorgfalt bei der Konstruktion aus. Methodische Mängel der Validitätsuntersuchungen sind auch nicht nachzuweisen. Diese Untersuchungen verwendeten zwar Varimaxrotationen, im Gegensatz zu den Zielrotationen bei GUILFORD und seinen Mitarbeitern (zu dieser Problematik s.S. 14-16), sie versuchten aber, die gefundenen Faktoren unter veränderten Bedingungen zu replizieren. Da dies, zumindest im Sinne des Intelligenzstrukturmodells, kaum gelang, liegt es nahe, die Ursachen dafür bei der theoretischen Fundierung des Konstruktes zu vermuten. Im Sinne von FISKE (1973, 1976) ist damit gemeint, daß zwar die "construct-method units" gegeben waren, die Einzelaspekte der Methode auch möglichst konstant gehalten wurden, daß aber die Definition des Konstruktes nicht substantiell genug war und die Meßverfahren nicht spezifisch genug dafür, daß eine befriedigende Validierung des Konstruktes möglich war. Unter diesem Aspekt soll daher die theoretische Basis der SFTSI ausführlicher diskutiert werden, ob es solche Hinweise gibt.

Bei dieser Diskussion soll so verfahren werden, daß die verschiedenen Definitionsversuche der Testautoren wissenschaftstheoretischen Anforderungen an solche Definitionen gegenüber gestellt werden. Auf diese Art soll versucht werden zu bestimmen, welchem Typ von Definition die einzelnen Formulierungen von GUILFORD und seinen Mitarbeitern zuzurechnen sind. Aus den verschiedenen wissenschaftstehoretischen Ansätzen, die für ein solches Vorgehen zur Verfügung stehen, wird hier der Ansatz von C.G. HEMPEL (1952, 1974) gewählt. Dies geschieht teils aus historischen Gründen (dieser Ansatz war, im Gegensatz zu anderen, schon vorhanden, als GUILFORD begann, sein Intelligenzstrukturmodell zu elaborieren), teils aus der Oberzeugung, daß auch heute sich die Psychologie z.T. noch als exakte Wissenschaft versteht, die sich möglichst den Naturwissenschaften anzunähern versucht. Unter diesen Annahmen ist davon auszugehen, daß das "HEMPEL-OPPENHEIM-Schema der wissenschaftlichen Erklärung" (vgl. z.B. STEGMÜLLER, 1969, S. 75-90) für die Bemühungen von GUILFORD als angemessenes Kriterium betrachtet werden kann. Im vorliegenden Falle sind besonders zwei Typen von Definitionen nach HEMPEL von besonderer Bedeutung: Nominal- oder Ersetzungsdefinitionen und Realdefinitionen. Im ersten Fall handelt es sich um eine Vereinbarung, bei der schon bekannte Alltagsbeobachtungen durch einen kürzeren Ausdruck ersetzt werden, wobei aber die Ausdrücke des Definiendums undefiniert bleiben. Unter einer Realdefinition versteht HEMPEL (1952, p. 6) dagegen:

> ... a statement of the "essential nature" or the "essential attributes" of some entity.

In einer solchen Definition sind alle bedeutsamen Attribute explizit anzugeben, deren gemeinsames Auftreten notwendig und hinreichend ist, damit das Definierte gegeben ist. Nach HEMPEL ist eine solche Definition Vorbedingung dafür, operationale Definitionen ableiten zu können, die wiederum erforderlich sind, um Meßverfahren für ein Konstrukt zu entwickeln, durch das dieses validiert werden kann.

Die Überlegungen zur Konstruktion der sozialen Intelligenztests bauen ausdrücklich auf GUILFORDs Strukturmodell der Intelligenz auf (vgl. O'SULLIVAN et al., 1965, p. 4). Ziel dieser Taxonomie ist es, alle schon bekannten Faktoren menschlicher Intelligenz in eine Art dreidimensionale, logische Matrix einzuordnen und neue, noch nicht empirisch belegte Faktoren vorherzusagen. Man kann dieses Strukturmodell als faktorielles, morphologisches Modell menschlicher intellektueller Leistungen bezeichnen, mit denen solche Leistungen aufgrund der an ihrem Zustandekommen beteiligten Komponenten klassifiziert werden können. Die Betonung liegt hierbei auf "intellektuellen Leistungen", denn diese Taxonomie ist nicht geeignet - und dies war von GUILFORD wohl auch nicht intendiert -, offen beobachtbare Verhaltensweisen zu klassifizieren (vgl. GUILFORD, 1967). In sehr knapper Form bestätigt dies auch HOEPFNER (1974, S. 324):

> ... Guilford's model is concerned with intellectual skills or cognitive skills.

Ein Beispiel für die zweite Zielsetzung dieser Taxonomie, die Vorhersage neuer, empirisch noch nicht belegter Faktoren, sind die 30 postulierten Faktoren sozialer Intelligenz: 5 Operationsklassen x 6 Produktklassen verhaltensmäßiger Inhalte. Eine umfassende Definition dessen, was unter diesen Faktoren zu verstehen ist, hat GUILFORD nie gegeben. Geht man von seinem Strukturmodell aus, dann könnte eine solche Definition etwa so lauten:

> Unter sozialer Intelligenz wird die intellektuelle Verarbeitung verhaltensmäßiger Inhalte verstanden, die in verschiedenen Formen (Operationen) erfolgt und deren Ergebnisse unterschiedliche Komplexitätsgrade (Produkte) aufweisen.

Hierbei handelt es sich um den Versuch einer Nominaldefinition, bei der die Ausdrücke des Definiendums undefiniert bleiben wie auch bei GUILFORD, der eine Definition solcher Ausdrücke (z.B. cognition, unit ...) nur

in grober Form versuchte (GUILFORD, 1967). In dieser Nominaldefinition wird ausdrücklich die intellektuelle Seite des Konstruktes betont, der Handlungsaspekt, der noch in der Definition von THORNDIKE (1920) angesprochen war, ist hier nicht mehr vorhanden. Diese - einseitige - Akzentuierung wird auch von den Testautoren vorgenommen:

> ... social intelligence viewed as intellectual ability (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 4)

> ... we are concerned with how my intellect processes the behavioral information that you communicate to me and I communicate to you (HOEPFNER, 1974, S.324).

Diese 30 postulierten Faktoren sollen daher die voneinander unabhängigen Aspekte intellektueller Leistungen kennzeichnen, die am Zustandekommen sozialer Intelligenz im Sinne der oben angeführten Definition beteiligt sind. Dabei gehen GUILFORD und seine Mitarbeiter davon aus, diese Faktoren könnten offen beobachtbare Verhaltensweisen beeinflussen, dies aber wohl eher im Sinne von notwendigen Vorbedingungen. Wäre eine direkte Isomorphie dieser Faktoren zu Verhaltensweisen gemeint, dann müßten die bedeutsamen Attribute der betreffenden Verhaltensweisen in Form einer Realdefinition angegeben sein. Eine solche Realdefinition hat aber GUILFORD nie zu formulieren versucht. Da GUILFORD auch nie versuchte, eine Taxonomie von Verhaltensweisen aufzustellen, zu denen seine als sozial intelligent bezeichneten intellektuellen Leistungen in Beziehung stehen könnten, ist zu vermuten, daß er sich absichtlich auf den rein kognitiven Bereich des Konstruktes beschränkte. Damit ergibt sich aber das Problem, wie die so konstruierten Tests zu validieren sind, wenn offene Verhaltensweisen als Kriterien nicht zur Verfügung stehen. Geht man in diesem Zusammenhang von der Annahme aus, daß auch Emotionen z.T. kogniziert werden, da sie verbal kodiert sind und kommuniziert werden können (KATZ, 1973), dann ergibt sich hier ein Erklärungsansatz für die starken Kovariationen zwischen den SFTSI und Tests zur Messung verbaler Intelligenz.

Da GUILFORD bei Darstellungen seines Strukturmodells der Intelligenz nie auf diese Problematik eingeht, können für diese Auffassung keine Belege, sondern höchstens Indizien angeführt werden, es sei denn, man betrachtet dieses Nicht-Eingehen selbst schon als Beleg: (1) Die vierte Klasse von Informationen nennt GUILFORD in seiner Taxonomie "behavioral" und setzt die 30 dieser Klasse zugehörigen Faktoren der sozialen Intelli-

genz gleich (vgl. GUILFORD, 1967, Pp. 77-78). Dabei definiert er die Klasse verhaltensmäßiger Inhalte aber nicht weiter und differenziert auch nicht innerhalb dieser Klasse. Die Gleichsetzung mit sozialer Intelligenz begründet er z.T. durch einen Verweis auf den Artikel von THORNDIKE (1920). Dessen Definition des Konstruktes sprach aber neben der kognitiven auch ausdrücklich die handlungsmäßige soziale Intelligenz an, die in GUILFORDs Taxonomie nicht mehr vorhanden ist. Diese Vereinfachung bringt aber neue Probleme mit sich, da eine kognitive soziale Intelligenz ohne ein verhaltensmäßiges Pendant kaum vorstellbar und ohne sichtbaren Bezug zur Alltagswirklichkeit ist. Eine solche strikte Trennung erfolgt aber selbst von GUILFORD und seinen Mitarbeitern nicht, denn im Zusammenhang mit ihrer Definition führen sie aus:

> ... psychological dispositions which might affect an individual's social behavior (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 4),

bzw. begründet GUILFORD (1967, p. 61) die Einführung der verhaltensmäßigen Inhalte als vierte Klasse von Inhalten in seine Taxonomie u.a. mit der Feststellung:

> ... we utilize such information to control ... actions.

(2) Diese Ansicht weist eher daraufhin, daß die Testautoren davon ausgehen, soziale Intelligenz in ihrem Sinne sei eine Vorbedingung dafür, in direkten Interaktionen sozial intelligent handeln zu können. Welcher Art eine solche Beziehung zwischen ihren kognitiven, sozial intelligenten Leistungen und offenen Verhaltensweisen sein könnte, darüber sagen die Autoren aber nichts. Entsprechend beschränken sie sich bei Angaben über mögliche Anwendungsbereiche der von ihnen konstruierten Tests auf einige, wenige Ausnahmen, die im wesentlichen "common-sense"-Charakter aufweisen:

> ... improvement of social comprehension of ...
>
> ... possible selectors of salesmen, administrators, teachers, or others whose jobs require skill in social interactions (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 29).

Da sich die Testautoren bei ihrer Definition des Konstruktes an der Definition von THORNDIKE (1920) orientierten, soll auch diese diskutiert werden. Dieser klassische Versuch einer Definition des Kosntruktes besticht auf den ersten Blick durch Plausibilität im Sinne des "common-sense":

> By social intelligence is meant the ability to understand and manage men and women, boys and girls - to act wisely in human relations (THORNDIKE, 1920, p. 228).

Nach HEMPEL (1952) handelt es sich hierbei um eine Nominaldefinition, durch die der Ausdruck soziale Intelligenz anhand einer geläufigen, alternativen Formulierung erklärt wird. Eine solche Definition ist aber, im Gegensatz zu einer Realdefinition, nicht geeignet, die angesprochenen intellektuellen Verarbeitungen bzw. die Verhaltensweisen exakt von anderen abzugrenzen. Entsprechend enthält die Formulierung THORNDIKEs keine Hinweise darauf, in welchem Kontext und unter welchen Umständen es legitim ist, von sozial intelligenten Verarbeitungen oder Verhaltensweisen zu sprechen. Durch ihre Plausibilität vermittelt sie aber den Eindruck, das Beziehungsgeflecht notwendiger und hinreichender Bedingungen sei gegeben. Auf diese Gefahr wies PROBST (1973, S. 134-135) hin, als er in diesem Zusammenhang feststellte, hierbei käme dem Begriff "verstehen" entscheidende Bedeutung zu. Dieser sei intuitiv jedem verständlich, in Relation zu dem Konstrukt soziale Intelligenz aber nicht inhaltlich definiert. Solange dies nicht der Fall sei, bilde dieser sehr dehnbare Begriff "... eine bequeme Brücke zwischen der Operationalisierung (Test) und dem SI-Konstrukt" (S.135).

Es könnte sein, daß GUILFORD und seine Mitarbeiter THORNDIKEs Nominaldefinition des Konstruktes soziale Intelligenz als Ausgangspunkt zur Formulierung einer operationalen Definition betrachten, obwohl dies nach HEMPEL nicht möglich ist. In ihrer eigenen Definition sozialer Intelligenz versuchen sie jedenfalls, jene Reizklassen genauer zu bezeichnen, die einem sozial intelligentem Verarbeitungsprozeß zugrundeliegen sollen:

> ... it is assumed that ... facial expressions, vocal inflections, postures, and gestures, are the cues from which intentional states are inferred (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 6; zum vollen Wortlaut des Zitates vgl. S. 16).

Diese Definition genügt jenen Forderungen, die GUILFORD (1967, p. 12) unter der Oberschrift "Approaches to operational definitions" aufstellt:

> A definition that satisfies the needs of univocal communication must contain referents to the real world or must point unambigously to something that points to referents in the real world.

Es kann daher angenommen werden, daß GUILFORD und seine Mitarbeiter ihre oben angeführte Definition des Konstruktes als operationale Definition

betrachten. Diese Annahme wird auch dadurch gestützt, daß sie bei der Konstruktion der verschiedenen Tests von dieser Definition ausgehen. Aus diesem Grunde soll abgeklärt werden, ob diese Definition den Anforderungen einer operationalen Definition genügt.

Nach HEMPEL (1974) geben operationale Definitionen explizit die durchzuführenden Operationen und deren Ergebnisse an, durch die jedermann überprüfen kann, ob der in der Definition verwendete Ausdruck auch auf den zu beobachtenden Sachverhalt zutrifft. In der Definition GUILFORDs und seiner Mitarbeiter werden aber explizit keine Operationen und deren Ergebnisse für sozial intelligente Verarbeitungsprozesse angegeben. Sie geben darin verschiedene Reizklassen an, die für Tests der sozialen Intelligenz ihrer Meinung nach essentiell sind. Gleichzeitig führen sie aus, daß es sich bei diesen Tests um multiple-choice-Tests handeln soll, die faktoriell rein sein sollen. Dies impliziert zweierlei: (1) Jeder Test darf nur eine der Reizklassen repräsentieren, damit er auch faktoriell eindeutig sein kann (vgl. dazu auch das Argument der Autoren gegen die Konstruktion von Filmtests auf S. 20) und (2) Die Items dieser Tests werden nach den Gütekriterien der klassischen Testtheorie ausgewählt. Hierbei tritt aber ein schwerwiegendes Problem auf: Im Falle von Tests der kognitiven sozialen Intelligenz gibt es bei den einzelnen Items keine im Vorhinein bestimmbare richtige Antwort. Das bedeutet, die Schlüsselrichtung eines Items muß empirisch bestimmt werden, anders ausgedrückt: jene Alternative ist als die richtige anzusehen, die von der Mehrzahl der Upn der Eichstichprobe angekreuzt wird (vgl. ORLIK, 1974a, S. 350). Unter diesen Umständen könnte man die Definition von GUILFORD und Mitarbeitern sinngemäß etwa so erweitern:

> Als sozial intelligent werden jene Untersuchungspersonen bezeichnet, die überdurchschnittlich viele Items der möglichst faktoriell reinen Tests, die als Reize Gesichtsausdrücke, Stimmbetonungen, Körperhaltungen und Gesten verwenden, in der gleichen Weise beantworten, wie dies die Mehrzahl der Personen der Eichstichprobe tat.

Ein solcher Versuch einer Definition würde formal weitgehend die von HEMPEL (1974) aufgeführten Bedingungen einer operationalen Definition erfüllen und die dann entwickelten Tests und ihre Befunde wären auch replizierbar und damit überprüfbar. Dabei stellt sich aber wieder das früher schon genannte inhaltliche Problem nach den Validierungskriterien solcher Tests. Diese Tests würden, ihrem Konstruktionsprinzip gemäß, soziale Stereotype und deren richtige Interpretation messen. Diese

Ableitung bestätigt HOEPFNER (1974) in seinem Referat (vgl. auch ORLIK, 1974a, S. 350-351). Dann ist einerseits die Zuordnung der so konstruierten Tests zu Maßen der "sensitivity to individual differences" nicht mehr eindeutig gegeben und zum anderen ergibt sich eine Diskrepanz zum Anspruch der Testautoren, ihre Verfahren könnten, prädiktive Validität vorausgesetzt, als Auswahlkriterien für Bewerber bestimmter Berufe bzw. als Diagnostika im klinischen Bereich eingesetzt werden (vgl. O'SULLIVAN et al., 1965, p. 29). Diese Diskrepanz beruht darauf, daß eine, allerdings von GUILFORD und Mitarbeitern nie genauer definierte, Beziehung zwischen solchen intellektuellen Verarbeitungsprozessen und offen beobachtbaren Verhaltensweisen bestände. Diese implizite Annahme stellten die gleichen Autoren aber an anderer Stelle ihres Forschungsberichtes in Frage:

> A person might understand a social situation (behavioral cognition) and be incapable of doing anything about it. To know is not to do (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 5).

Problematisch erscheint auch die Gleichsetzung des Verstehens stereotyper sozialer Ausdrucksformen mit sozialer Intelligenz, von der die Autoren bei der Konstruktion ihrer Tests ausgingen:

> ... understanding of stereotypic expressions is tantamount to comprehension of veridical-idiosyncratic expression (O'SULLIVAN et al., 1965, p. 6).

Diese Gleichsetzung scheint im Widerspruch zu stehen zur THORNDIKEschen Definition dieses Konstruktes und auch zu alltäglichen Redewendungen (vgl. S. 1), denn dort ist jeweils eine auf ein Individuum bezogene intuitive Norm mit enthalten, die übertroffen werden muß, damit eine Klassifizierung als sozial intelligent o.ä. erfolgen kann, d.h. dort sind auch deutlich individuelle Verhaltensweisen mit eingeschlossen.

Akzeptiert man die vorangegangenen Annahmen und Ausführungen, dann ergibt sich, daß das Konstrukt der sozialen Intelligenz auch bei GUILFORD und seinen Mitarbeitern nur vage definiert ist, und nicht im Sinne einer Realdefinition. Daraus sollte dann abzuleiten sein, daß die den Testkonstruktionen zugrundeliegende operationale Definition das Konstrukt ebenfalls nur näherungsweise erfaßt und damit die entwickelten Meßverfahren im Sinne einer "construct-method unit" (FISKE, 1973, 1976) zu unscharf sind, das Konstrukt empirisch befriedigend validieren zu können.

1.2.5 Zielsetzungen der vorliegenden Arbeit

Akzeptiert man die gerade dargestellten Annahmen und Überlegungen, so weisen sie darauf hin, daß auch GUILFORD und seine Mitarbeiter keine explizite Theorie der sozialen Intelligenz entwickelt haben. Stattdessen leiteten sie aus dem Intelligenzstrukturmodell unter Anlehnung an die weitgefaßte Definition des Konstruktes der sozialen Intelligenz von THORNDIKE (1920) nur jene Informationsklassen ab, die Grundlage bei sozial intelligenten Verarbeitungen sein sollten. Zusammen mit ihrer methodischen Vorgehensweise entwickelten sie auf dieser Basis die SFTSI. Hierbei bleibt aber offen, in welcher Beziehung diese Maße des Konstruktes zu andern Maßen des Konstruktes oder anderer Konstrukte (außer Faktoren intellektueller Verarbeitungen) stehen sollte und wie sie mit offenen Handlungen zusammenhängen. Unter diesen Umständen sollte aber für GUILFORD und seine Mitarbeiter, wie für alle früheren Forscher, die von der Definition THORNDIKEs (1920) ausgingen, das gelten, was FISKE (1976, p. 878) im Zusammenhang mit der empirischen Validierung von Persönlichkeitskonstrukten schrieb:

> Any personality construct is an elusive notion that each psychologist can identify in his own perceptions and cognitions and that he can measure in his own way.
>
> und:
>
> Personality constructs appear to be too insubstantial to be captured by scientific operations permitting intersubjective consensus (p. 879).

Unter diesen Umständen sind keine sehr engen Zusammenhänge zwischen den SFTSI und andern Meßinstrumenten der sozialen Intelligenz zu erwarten. Die unbefriedigenden Befunde bisheriger Validierungsstudien mit den SFTSI scheinen diese Auffassung zu bestätigen. Trotzdem soll hier ein weiterer Versuch unternommen werden, Validitätsaspekte der Tests zu überprüfen. Damit soll das bisher vorliegende Netzwerk an Beziehungen zwischen den SFTSI und andern Maßen des Konstruktes sozialer Intelligenz vervollständigt werden. Zeigen sich bei dieser Untersuchung die erwarteten geringen Zusammenhänge, dann soll später versucht werden, theoretische Probleme zu diskutieren, die damit in Verbindung stehen.

Bei der Konstruktion der SFTSI gingen GUILFORD und seine Mitarbeiter ähnlich vor wie es allgemein bei der Konstruktion von Meßverfahren für 'traits' geschieht. Daher könnte man diese Tests auch als Maße intellektueller 'traits' bezeichnen. Gleichzeitig sollten diese Tests, nach der

Unterteilung der sozialen Intelligenz von BRONFENBRENNER et al. (1958), den Bereich der "sensitivity to individual differences" betreffen (vs. "sensitivity to the generalized other"). Ihre deutliche Zuordnung schwächen die Testautoren dann an anderer Stelle wieder ab (vgl. O'SULLIVAN et al., 1965, p. 6). Dieser Validitätsaspekt der SFTSI wurde bislang noch nicht empirisch überprüft. Das soll in der folgenden Untersuchung geschehen und dazu sollen Verfahren zur Messung der "sensitivity to the generalized other" entwickelt werden. Gleichzeitig sollen die SFTSI mit einem häufiger verwendeten Maß kognitiver sozialer Intelligenz im Sinne der "sensitivity to individual differences", soziometrischen Beurteilungen, in Beziehung gesetzt werden. Solche Beurteilungen sind Personwahrnehmungen und damit selbst kognitive, intellektuelle Verarbeitungsleistungen. Durch sie werden gewöhnlich eine Vielzahl beobachteter interpersoneller Handlungsweisen zu einem bestimmten Verhaltensbereich in abstrakter Form zusammengefaßt. Aus diesem Grunde sind sie relativ spezifisch und es werden im allgemeinen eine Reihe verschiedener soziometrischer Kriterien verwendet, um einen breiten Beurteilungsrahmen zu erfassen. Im vorliegenden Fall soll versucht werden, verschiedene Kriterien zur Erfassung soziometrischer Aspekte sozialer Intelligenz zu verwenden. Diese enthalten wahrscheinlich sowohl kognitive wie handlungsrelevante Aspekte sozialer Intelligenz des Beurteilten (wenn man davon ausgeht, daß kognitive soziale Intelligenz eine Vorbedingung für sozial intelligentes Handeln ist) und stellen intellektuelle Leistungen der Beurteiler dar. Dabei bleibt unklar, wie groß der darin enthaltene Anteil kognitiv sozialer Intelligenz ist. Ein weiterer Nachteil dieser Maße ist das in ihnen angegebene Beurteilungsziel, wenn mit ihnen 'trait'-Maße wie die SFTSI validiert werden sollen. Über die Charakteristika von Persönlichkeitstraits und die dafür angemessen erscheinenden Validierungskriterien führen AZJEN & FISHBEIN (1977, p. 890) aus:

> Personality traits ... represent general behavioral tendences without reference to a specific target, context, or time. Given the nature of personality measures, it seems reasonable to suggest that an appropriate behavioral criterion is not a single action but rather an index based on a set of beaviors reflecting the trait in question; target, context, and time should be left unspecified.

Wie schon ausgeführt sind soziometrische Kriterien kein Index für bestimmte Handlungsweisen, sondern eher die kognitive Verarbeitung von Wahrnehmungen solcher Handlungen, wobei im allgemeinen Kontext, Ziel und Zeit undefiniert sind. Da es keine grundlegende Definition sozialer Intelligenz gibt, sollen hier eine Reihe von Aspekten sozialer Intelligenz in verschie-

denen soziometrischen Kriterien angesprochen und dann zu einem Gesamtindex zusammengefaßt werden.

Da einerseits eine eindeutige Zuordnung der SFTSI zu einem der beiden Bereiche kognitiv sozialer Intelligenz ("sensitivity to individual differences" vs. "sensitivity to the generalized other") durch die Testautoren nicht erfolgte, andererseits soziometrische Kriterien einen nicht bekannten Anteil kognitiv sozialer Intelligenz enthalten, lautet die erste Untersuchungsfrage im Zusammenhang mit der Validität der SFTSI:

> In welchem Zusammenhang stehen die SFTSI zu den hier verwendeten Maßen der "sensitivity to the generalized other" (eher Aspekt diskriminanter Validität) bzw. zu dem Index soziometrisch sozialer Intelligenz als Maß der "sensitivity to individual differences" (eher Aspekt konvergenter Validität)?

Die entscheidende Kritik an den ersten Versuchen zur Konstruktion sozialer Intelligenztests lautete, sie seien weitgehend Maße verbaler Intelligenz. Nachdem dies empirisch belegt werden konnte, verloren sie jegliche Bedeutung. Ein Hauptziel bei der Konstruktion der SFTSI bestand darin, keinen Anhaltspunkt für diese Kritik zu liefern. Wie dies im einzelnen versucht wurde, wurde schon im Abschnitt 1.2.1 (vgl. S. 15 f) geschildert. GUILFORD und seine Mitarbeiter konnten dann auch in mehreren Untersuchungen nachweisen, daß ihre neu entwickelten Tests faktoriell unabhängig von Maßen verbaler Intelligenz waren (O'SULLIVAN et al., 1965; TENOPYR et al., 1966; HENDRICKS et al., 1969). Dieses scheinbar so positive Bild ändert sich, wenn man die andern bekannten Untersuchungen berücksichtigt: mehrere oder auch alle Tests haben ihre höchsten Ladungen auf einem Faktor, auf dem häufiger auch Maße verbaler Intelligenz sehr hohe Ladungen aufweisen (LOMETSCH, 1968; FUTTERER, 1973; ZOCH, 1974). Seltener zeigte sich faktorielle Unabhängigkeit zwischen den SFTSI und Maßen verbaler Intelligenz (JUNG, 1972; PROBST, 1973). Nimmt man noch die Befunde regressionsanalytischer Untersuchungen hinzu, die immer wieder zeigen, daß der Vorhersagewert der SFTSI schwindet, wenn Maße verbaler Intelligenz mit in die Regressionsgleichung eingehen (vgl. S. 26), dann erscheint die Unabhängigkeit der SFTSI von Maßen verbaler Intelligenz wieder fraglich. Im Rahmen einer etwas anders gearteten Fragestellung gaben HOEPFNER & O'SULLIVAN (1968) eine mögliche Erklärung für die positiven Zusammenhänge zwischen den SFTSI und verbalen Intelligenztests:

> ... the high-IQ examinees ... are able to compensate and solve many of the behavioral problems in the SI tests by utilizing verbal skills (HOEPFNER & O'SULLIVAN, 1968, p. 343).

Auch ORLIK (1975) vertritt eine ähnliche Auffassung, wenn er die Frage stellt, ob es sinnvoll sei, soziale und verbale Intelligenz voneinander trennen zu wollen. Eine mögliche Verbindung zwischen den beiden Konzepten kann in der Kodierung der Wahrnehmung gesehen werden, die vor allem verbal erfolgt (HASTORF et al., 1970; NEISSER, 1976). In ähnliche Richtung weisen die Oberlegungen HEIDERs (1958) zur Wahrnehmung konkreter Handlungen, wobei die Wahrnehmungen von Bedeutungen geleitet werden (vgl. auch NEWTSON et al., 1977). Es kann angenommen werden, daß die Bedeutungen beobachteter konkreter Handlungen vor allem verbal gespeichert sind (NEISSER, 1976). Aus den angeführten Gründen scheint es sinnvoll, die Frage des Zusammenhanges zwischen den SFTSI und einem möglichst faktorenreinen Maß verbaler Intelligenz nochmals zu untersuchen:

> Welche Beziehungen bestehen zwischen den SFTSI und den andern Maßen kognitiv sozialer Intelligenz einerseits und den Maßen verbaler Intelligenz andererseits?

Neben diesen beiden, für die vorliegende Untersuchungen, wichtigsten Untersuchungsfragen lassen sich noch zwei weitere Fragen empirisch abklären. Die erste betrifft das Konzept der "sensitivity to the generalized other", für das Maße entwickelt wurden, die zweite soziometrische Führerschaft, da im Rahmen des soziometrischen Fragebogens auch danach gefragt wird.

In der vorliegenden Arbeit werden zwei verschiedene Maße der "sensitivity to the generalized other" verwendet (Kenntnis der Klassennorm bzw. Kenntnis der Bevölkerungsnorm). Daher kann dieser Aspekt des Kontruktes soziale Intelligenz genauer untersucht werden. Unter "sensitivity to the generalized other" verstehen BRONFENBRENNER et al. (1958) die Fähigkeit, die Meinung definierter Gruppen zu bestimmten Themen vorherzusagen. In diesem Sinne war der "Empathy Test" von KERR & SPEROFF (1954a, 1954b) konstruiert. Im Grunde geht es darum, die Ansichten von mehr oder weniger akzeptierten Bezugsgruppen vorherzusagen. Sicherlich besitzt jede Person mehrere Bezugsgruppen, denen sie unterschiedliche Bedeutungen beimißt. Denn je wichtiger eine Bezugsgruppe für eine Person ist - so kann man annehmen - desto entscheidender ist es für sie, die Ansichten zu gruppenrelevanten Themen zu kennen. Nach diesen Oberlegungen scheint es unwahrscheinlich, daß es eine einzige,

globale Fähigkeit der "sensitivity to the generalized other" gibt. Man kann vielmehr annehmen, daß es mehrere gibt, d.h. daß die Ansichten verschiedener Bezugsgruppen hinsichtlich der gleichen Thematik von der gleichen Person unterschiedlich gut vorhergesagt werden können. Aus diesen Überlegungen leitet sich die Frage ab:

> Welche Beziehungen weisen die beiden Maße der "sensitivity to the generalized other" zueinander auf?

Im Rahmen der soziometrischen Erhebung, die Basis zu einem Maß kognitiv sozialer Intelligenz im Sinne der "sensitivity to individual differences" sein soll, sollen auch weitere soziometrische Kriterien verwendet werden. Dadurch soll bei den Upn eine sofortige, deutliche Voreinstellung verhindert werden. Hierzu bieten sich Fragen nach Aspekten sozialer Führerschaft in Gruppen an, da soziale Führerschaft ein oft genanntes Kriterium für soziale Intelligenz darstellt. Dabei wird angenommen, kognitiv soziale Intelligenz sei eine wichtige Vorbedingung dazu, um konkret sozial intelligent handeln zu können. Solche Handlungsweisen ihrerseits sollen eine Vorbedingung dazu sein, informelle Führerschaft in Gruppen zu erlangen. Trifft diese Annahme zu, wobei das Ausmaß des Zutreffens ebenfalls unbekannt wäre, dann sollten sich unter jenen Personen, die in Gruppen informelle Führerrollen erlangt haben, vermehrt Personen mit guter kognitiver sozialer Intelligenz befinden. Für einen solchen Zusammenhang lassen sich bisher nur indirekte Hinweise finden (z.B. TAFT, 1955; MANN, 1959; GIBB, 1969; sowie im klinisch-psychologischen Bereich LONG & SCHULTZ, 1973). Durch die Verwendung eines Maßes soziometrischer Führerschaft, das sich auf die Untersuchungspersonen und eine ihrer sozialen Gruppen bezieht, läßt sich hier dann untersuchen:

> Wie hängen die Maße kognitiv sozialer Intelligenz mit soziometrischer Führerschaft zusammen?

2. METHODIK UND DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNGEN

Berichtet wird zunächst über die Entwicklung und Überprüfung der Fragebögen, mit denen "sensitivity to the generalized other" und soziometrische soziale Intelligenz bzw. soziometrische Führerschaft gemessen wurden. Beschrieben wird anschließend die Stichprobe der Upn der Hauptuntersuchung. Es folgt eine Darstellung der in der Hauptuntersuchung verwendeten Meßinstrumente und der Durchführung der Datenerhebung. Es wird dann der Plan vorgestellt, nach dem die Daten zur Überprüfung der Untersuchungsfragen ausgewertet wurden, und dargelegt, wie diese Daten für die endgültigen Analysen aufbereitet wurden.

2.1 Entwicklung und Überprüfung der Fragebögen

2.1.1 Der Fragebogen zur Messung der "sensitivity to the generalized other"

1. Vorbemerkung zum Begriff der "sensitivity to the generalized other"

Durch die Interaktion mit einer Gruppe erhält ein Individuum Informationen u. a. über die Angemessenheit seines Selbstkonzeptes und darüber, welches Verhalten die Gruppe von ihm erwartet und fordert (= normativer Einfluß der Gruppe). Um solche Erwartungen und Forderungen auch erfüllen zu können, muß das Individuum auch in der Lage sein, diese richtig zu erkennen, d. h. es muß die Rolle des generalisierten anderen (MEAD, 1934) übernehmen können. Diese Art der Rollenübernahme bezeichneten BRONFENBRENNER et al. (1958) als die Fähigkeit der "sensitivity to the generalized other" (zur Bedeutung dieser Fähigkeit für das Individuum vgl. SHIBUTANI, 1955 oder SECORD & BACKMAN, 1961). Solche Verhaltens- und/oder Einstellungsänderungen des Individuums aufgrund der Normen- oder Rollenerwartungen einer Gruppe werden als Konformität bezeichnet.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung interessierte als ein Aspekt der Konformität besonders die Meinungskonformität. Sie bot die Möglichkeit zur Entwicklung eines Meßinstrumentes der "sensitivity to the generalized other". Dabei sollte ein Verfahren angewendet werden, das BREZNITZ (1967) vorschlug. Seine Untersuchungspersonen gehörten Gruppen an, die schon seit längerer Zeit bestanden, so daß sich die Individuen gegenseitig kannten. Diesen legte er einen Fragebogen vor, der aus einer Reihe

von Feststellungen bestand. Die Upn sollten angeben, ob sie persönlich diesen Feststellungen zustimmten oder sie ablehnten (= eigene Meinung der Upn). Anschließend wurde den Upn der gleiche Fragebogen nochmals vorgelegt. Jetzt aber sollten sie angeben, welche Ansicht vermutlich die Mehrheit der Mitglieder ihrer Gruppe zu den einzelnen Fragestellungen äußern würde (= vermutete Norm der Gruppe). Durch den Modalwert der Gruppe bei der eigenen Meinung war außerdem die tatsächliche Norm der Gruppe bekannt. Aus diesen drei Angaben leitete BREZNITZ (1967) drei verschiedene Indizes der Meinungskonformität pro Fragebogenitem ab:

(1) die subjektive Konformität (SK): als Prüfung der Übereinstimmung zwischen eigener Meinung einer Up und der von ihr vermuteten Norm der Gruppe,

(2) die objektive Konformität (OK): als Prüfung der Übereinstimmung zwischen eigener Meinung einer Up und der tatsächlichen Norm der Gruppe (d. h. dem Modalwert der eigenen Meinungen der Gruppenmitglieder) und

(3) die Kenntnis der Norm (KN): als Prüfung der Übereinstimmung zwischen vermuteter Gruppennorm einer Up und tatsächlicher Gruppennorm.

Aus der Kombination dieser drei Indizes resultierten vier mögliche Typen der Meinungskonformität, die in der folgenden Tabelle 2 zusammengefaßt wurden.

Tabelle 2: Mögliche Typen der Meinungskonformität nach BREZNITZ (1967) und zugehörige Muster der Konformitätsindizes. Die Darstellung geht von den Antwortalternativen A und B aus und postuliert, A sei die tatsächliche Gruppennorm (= Modalwert der eigenen Meinungen) (vgl. auch ORLIK et al., 1971)

Konformitätstyp	eigene Meinung	vermutete Norm	SK	OK	KN	Charakterisierung
1	A	A	+	+	+	voll integriert
2	B	B	+	-	-	vermeintlich konform
3	A	B	-	+	-	unwissentlich konform
4	B	A	-	-	+	wissentlich nicht konform

Im Zusammenhang mit dem Ziel, ein Meßinstrument der "sensitivity to the generalized other" zu entwickeln, sind vor allem die Konformitätstypen 1

(voll integriert) und 4 (wissentlich nicht konform) interessant. Upn, die diese Konformitätstypen aufweisen, kennen die tatsächliche Norm ihrer Gruppe[4]. Daß diese 'Kenntnis der Norm' tatsächlich ein Synonym des Begriffes "sensitivity to the generalized other" ist, geht aus der Definition dieses Aspektes der sozialen Intelligenz hervor:

> The ... type, which we called *sensitivity to the generalized other*, involves an awareness of the social norm or the typical response of a large class or group. Thus it is *sensitivity to the generalized other* that is being tapped when a judge is asked to predict such phenomena as community attitudes, the results of public opinion polls, or the "typical response" for some special class of people, ... (BRONFENBRENNER et al., 1958, p. 37).

Mit einem Meßinstrument der "Kenntnis der Norm" könnte auch indirekt der Anspruch von O'SULLIVAN et al. (1965) überprüft werden, die SFTSI seien als Maße der "sensitivity to the individual" zu betrachten. Außerdem sollte dieses Meßinstrument die Norm von zwei unterschiedlichen Bezugsgruppen erfassen, um die dritte Untersuchungsfrage empirisch abklären zu können.

Die Technik von BREZNITZ (1967) erlaubte es, die Norm der Gruppe zu bestimmen, der eine Up angehört. Als weitere Bezugsgruppe wurde die Bevölkerung der BRD gewählt, da die Kenntnis der Norm dieser Gruppe explizit der von BRONFENBRENNER et al. (1958) definierten "sensitivity to the generalized other" entsprach. Beide Arten der Kenntnis der Norm sollten durch einen geeigneten Fragebogen erfaßt werden.

2. Die Entwicklung des Meinungsfragebogens

Als Ausgangsmaterial eines solchen Fragebogens erschienen Umfrageergebnisse geeignet, die an Stichproben erhoben wurden, die für die BRD repräsentativ waren[5]. Damit war bei diesen Items die Norm der Bevölkerung bekannt. Der so zusammengestellte Fragebogen (vgl. Anhang S. 1-4) enthielt 24 Items, die von den Upn auf 7-stufigen Skalen des LIKERT-Typs

---

4) Auf die unterschiedlichen Bedeutungen der vier Konformitätstypen für die Interaktionsmöglichkeiten der Individuen in einer Gruppe soll hier nicht eingegangen werden, der daran interessierte Leser sei z. B. auf den Artikel von FISCH et al. (1976) verwiesen.

5) Dem Institut für Demoskopie Allensbach sei für die freundliche Überlassung dieser Umfrageergebnisse gedankt.

(mit Nullpunkt) beurteilt werden sollten. Diese Beurteilungsmethode stellte eine Veränderung der Vorgehensweise von BREZNITZ (1967) dar und erlaubte es, die Konformitätsindizes SK, OK und KN als absolute Distanzen zu berechnen. Diese Daten konnten dann parametrisch analysiert werden.

Die Erhebung von Daten mit diesem vorläufigen Fragebogen zur Meinungskonformität erfolgte am Realgymnasium Lebach. Untersuchungspersonen waren Schüler und Schülerinnen von drei 11. Klassen. Da für die Datenerhebungen nur jeweils eine Schulstunde zur Verfügung stand, gaben die Upn zu jedem Item des Fragebogens drei Urteile ab: (1) ihre eigene Meinung, (2) die von ihnen vermutete Mehrheitsmeinung ihrer Klassenkameraden und (3) die von ihnen vermutete Mehrheitsmeinung der Bevölkerung der BRD. Insgesamt nahmen an dieser Erhebung 79 Upn teil. Zehn dieser Datensätze waren unvollständig, neun weitere stammten von Schülerinnen und wurden nicht berücksichtigt, da an der Hauptuntersuchung nur Schüler teilnehmen sollten. Somit verblieben 60 vollständige Datensätze, die analysiert wurden. Diese 60 Upn waren im Schnitt 17;2 Jahre alt (Standardabweichung 8,6 Monate).

Da der Fragebogen inhaltlich heterogen war, erschien eine testtheoretische Analyse nicht angebracht. Auch wurde abgesehen von einer Itemselektion z. B. mit dem Aktualitätsmaß von HOFSTÄTTER (1963, S. 136), wie sie LIMBOURG (1971) durchführte. Statt dessen sollten die Dimensionalität des Fragebogens anhand von Faktorenanalysen bestimmt und nur die Items in den endgültigen Fragebogen übernommen werden, die eine bedeutsame Ladung ($\geq .50$) auf einem der Faktoren aufwiesen.

Hierzu wurde bei jedem Item und für jede Up zweimal der Index Kenntnis der Norm berechnet: (1) Kenntnis der Klassennorm als Differenz zwischen der vermuteten und der tatsächlichen Klassennorm (dabei bildete das arithmetische Mittel der eigenen Meinungen die tatsächliche Klassennorm) und (2) Kenntnis der Bevölkerungsnorm als Differenz zwischen der vermuteten und der tatsächlichen Bevölkerungsnorm (die tatsächliche Bevölkerungsnorm bestand aus den Umfrageergebnissen, die auf die 7-stufigen LIKERT-Skalen transformiert worden waren). Diese Differenzen wurden als Absolutwerte von der maximalen Streubreite der Skalen (= 7) abgezogen. Anschließend wurde jede der beiden Arten Kenntnis der Norm itemweise interkorreliert und dann nach der Hauptkomponentenmethode faktorenanaly-

siert[6]. Die Zahl der zu rotierenden Faktoren wurde anhand des Scree-Tests (CATTELL, 1966) bestimmt. Die Rotationen selbst erfolgten nach dem Varimax-Kriterium. Jeweils die unrotierte und rotierte Faktormatrix der beiden Arten der Kenntnis der Norm sind im Anhang (S.5-8) dokumentiert.

Da einige Items des Fragebogens in der Zeit zwischen Vor- und Hauptuntersuchung an Aktualität verloren, der Umfang des Fragebogens jedoch nicht zu stark gekürzt werden sollte, konnte das gewählte Auswahlkriterium für den endgültigen Fragebogen (vgl. Anhang S. 9-11) nicht mehr streng eingehalten werden.

2.1.2 Der soziometrische Fragebogen[7]

2.1.2.1 Fragen zur soziometrischen sozialen Intelligenz

Da in der vorliegenden Untersuchung u. a. auch die konvergente Validität der SFTSI nochmals überprüft werden sollte, erhob sich die Frage nach einem geeigneten Meßinstrument. Dieses sollte mehreren Bedingungen genügen: (1) es sollte ebenso wie die SFTSI den kognitiven Aspekt der sozialen Intelligenz erfassen; (2) es sollte eine andere Darbietungsweise benutzen als die SFTSI. Diesen Anforderungen schien das soziometrische Wahlverfahren zu genügen: Soziometrische Wahlen basieren auf kognitiven Verarbeitungen der Wähler, deren Ausgangsdaten beobachtete Verhaltensweisen anderer sind. Außerdem ist das soziometrische Wahlverfahren als verbales Erhebungsverfahren zu bezeichnen.

Die Formulierung soziometrischer Fragen zum Bereich der sozialen Intelligenz orientierte sich einerseits an der Definition dieses Konstruktes von THORNDIKE (1920), andererseits an umgangssprachlichen Redewendungen (vgl. die Beispiele auf S.1 f). Diese Fragen wurden zusammen mit Fragen soziometrischer Führerschaft (vgl. Abschnitt 2.1.2.2) und weiteren als Markierungen gedachten Fragen in einem Fragebogen zusammengefaßt (vgl.

---

6) Alle Faktorenanalysen dieser Untersuchung wurden auf der TR 440 des Rechenzentrums der Universität Saarbrücken berechnet. Für die Unterstützung dabei danke ich Dr. André Kohler.

7) Für seine Bereitschaft zur Diskussion und seine Anregungen danke ich Dr. Rainer Dollase.

Anhang S. 12-13, Nr. der Fragen zur sozialen Intelligenz: 2, 3, 7, 9, 12, 15 und 18). Dieser Fragebogen sollte in einer Voruntersuchung auf seine Verständlichkeit und Durchführbarkeit hin geprüft werden, z. T. wegen der oft zu beobachtenden hohen Verweigerungsrate bei soziometrischen Erhebungen.

Untersuchungspersonen dieser Voruntersuchung waren Schüler von drei 11. Klassen des Ludwigsgymnasiums Saarbrücken (N = 86; durchschnittliches Alter = 17;1 Jahre; Standardabweichung = 9,3 Monate). Diesen wurde u. a. der soziometrische Fragebogen zusammen mit einem Antwortblatt (vgl. Anhang S. 14) zur Bearbeitung vorgelegt. Dabei ergab sich eine Schwierigkeit, durch die die soziometrischen Daten so verfälscht wurden, daß sie nicht ausgewertet werden konnten: die Upn kreuzten meist nach Zufall an. In der folgenden Diskussion stellte sich heraus, daß dies an mehreren Ursachen lag: (1) die Upn hatten sich beliebig im Untersuchungsraum verteilt, dadurch mußten sie sich wiederholt umdrehen, um sich ihre Klassenkameraden zu vergegenwärtigen; (2) ebenfalls durch die Sitzanordnung bedingt, gelang es den meisten Upn nicht, über die Erhebung hinweg eine konstante Zuordnung zwischen den Klassenkameraden und deren Personennummern auf dem Antwortblatt beizubehalten.

Aus diesen Gründen waren die soziometrischen Daten nicht analysierbar. Um weitere potentielle Fehlerquellen auszuschalten, wurden die einzelnen Fragen mit den Upn hinsichtlich ihrer inhaltlichen Verständlichkeit und Bedeutung für Schüler diskutiert. Die Ergebnisse dieser Diskussion bildeten die Grundlage für die Revision des gesamten soziometrischen Fragebogens. In seine Endfassung (vgl. Anhang S. 15-16) wurden nur solche Fragen übernommen, die inhaltlich eindeutig schienen und bei denen eine ehrliche Beantwortung erwartet werden konnte.

2.1.2.2 Fragen zur soziometrischen Führerschaft

Wie in der letzten Untersuchungsfrage (S. 41) schon angesprochen, sollte in dieser Untersuchung soziometrische Führerschaft gemessen und als Kriterium für die verschiedenen Maße kognitiver sozialer Intelligenz verwendet werden.

Die Formulierung der einzelnen soziometrischen Fragen ging dabei einmal vom alltäglichen Sprachgebrauch aus, zum andern von Untersuchungen, die hohe Beteiligung an Gruppenprozessen als einen globalen Indikator wahr-

genommener Führerschaft betrachten (z. B. MORRIS & HACKMAN, 1969; SORRENTINO & BOUTILLIER, 1975). Diese Fragen (vgl. Anhang S. 12-13 die Fragen Nr. 1, 5, 8, 11, 13, 16, 19 und 21) wurden zusammen mit den anderen Fragen dieses Fragebogens in der schon beschriebenen Voruntersuchung überprüft.

2.2 Untersuchungspersonen der Hauptuntersuchung

Die Hauptuntersuchungen fanden an den Knabenrealgymnasien in Völklingen und Saarlouis statt. Das Gymnasium in Völklingen besuchten vor allem Schüler aus dem dortigen Stadtbereich, dasjenige in Saarlouis vor allem Schüler der umliegenden ländlichen Gemeinden. Die gesamte Stichprobe umfaßte elf 11. Klassen mit zusammen 238 Schülern. Da 18 dieser Upn unvollständige Datensätze abgaben, reduzierte sich die Stichprobe auf 220 Upn. Diese waren durchschnittlich 17;0 Jahre alt (Standardabweichung 9,8 Monate).

Diese Stichprobe war nicht repräsentativ für die Schüler 11. Klassen im Saarland. Eine repräsentative Stichprobe war geplant, wurde aber vom Kultusministerium nicht genehmigt, da an einigen Gymnasien gerade die "Oberstufenreform Saar" mit der zugehörigen wissenschaftlichen Begleituntersuchung begonnen hatte. Daher beziehen sich die im folgenden berichteten Resultate und deren Interpretationen primär auf die beschriebene Stichprobe. Erst ein Vergleich dieser Ergebnisse mit denen anderer Untersuchungen kann Aufschlüsse über ihre Generalisierbarkeit liefern.

2.3 Meßinstrumente der Hauptuntersuchung

2.3.1 Meßinstrumente kognitiver sozialer Intelligenz

Entsprechend den Zielsetzungen der Arbeit wurden verschiedene Meßinstrumente kognitiver sozialer Intelligenz verwendet, die anschließend kurz beschrieben werden. Die ersten beiden sollten Aspekte der "sensitivity to individual differences" erfassen, das dritte Aspekte der "sensitivity to the generalized other".

2.3.1.1 Die "Six Factor Tests of Social Intelligence" (SFTSI)

Von den sechs Untertests, aus denen sich die SFTSI-Batterie zusammensetzt, wurden hier nur vier Tests verwendet ("Expression Grouping", "Missing Cartoons", "Cartoon Prediction" und "Social Translations"). Die beiden restlichen Untertests ("Missing Pictures" und "Picture Exchange") verwenden als Stimulusmaterial Fotographien, die sehr stark die Atmosphäre amerikanischer Colleges widerspiegeln. Aus diesem Grunde war bei ihnen die Gefahr der Kulturabhängigkeit besonders groß. Sie wurden deshalb nicht berücksichtigt.

Der Test "Social Translations" wurde vom Verf. übersetzt. Die sprachliche Eindeutigkeit dieser Übersetzung wurde in der Voruntersuchung am Ludwigsgymnasium Saarbrücken überprüft.
Von den Items der andern drei Tests wurden Dias angefertigt, weil alle Bemühungen, die Testhefte vom Verlag zu beziehen, erfolglos blieben. Die Prüfung, ob diese Dias für Datenerhebungen in Gruppen ausreichende Qualität besaßen, erfolgte ebenfalls in der Voruntersuchung am Ludwigsgymnasium Saarbrücken.

2.3.1.2 Soziometrische soziale Intelligenz

Als zweites Maß kognitiver sozialer Intelligenz im Sinne der "sensitivity to individual differences" dienten die entsprechenden Fragen des soziometrischen Fragebogens (vgl. Anhang S. 15-16, dort die Nr. 6, 7, 9, 10, 12 und 14).

2.3.1.3 Kenntnis der Norm

Zur Erfassung der "sensitivity to the generalized other" war ein Fragebogen entwickelt worden (vgl. Abschnitt 2.1.1). Dieser enthielt 17 Feststellungen, zu denen die Upn jeweils drei Beurteilungen abgeben sollten (vgl. Anhang S. 9-11). Aus diesen Angaben und den vorliegenden Beurteilungen repräsentativer Bevölkerungsstichproben zu diesen Items ließen sich die beiden Konformitätsindizes "Kenntnis der Klassennorm" und "Kenntnis der Bevölkerungsnorm" berechnen.

2.3.2 Verbale Intelligenz

Es schien wünschenswert, ein möglichst faktorenreines Maß verbaler In-

telligenz in dieser Untersuchung zu verwenden, da mit seiner Hilfe überprüft werden sollte, ob die Maße kognitiver sozialer Intelligenz systematisch mit verbaler Intelligenz kovariieren. Zusätzlich sollte die faktorielle Eindeutigkeit für die Altersgruppe der Upn dieser Untersuchung gültig sein. Diese Überlegungen führten zur Wahl des Leistungsprüfsystems (LPS) von HORN (1962), da dessen faktorielle Struktur bei Schülern 11. und 12. Klassen bekannt war: BRANDTSTÄDTER (1971) hatte u. a. diese Fragestellung überprüft. Den zweiten seiner sieben Faktoren identifizierte er dabei als Faktor verbaler Intelligenz. Auf diesem Faktor wiesen nur die Untertests "Rechtschreiben" (UT 1+2), "Anagramme" (UT 5) und "Worterkennen" (UT 12) essentielle Ladungen auf. Diese drei LPS-Tests dienten in der vorliegenden Untersuchung als Maße verbaler Intelligenz.

2.3.3 Soziometrische Führerschaft

Diese Variable wurde anhand des schon erwähnten soziometrischen Fragebogens erhoben, aus dem die Fragen Nr. 1, 3, 5, 8 und 11 hierfür relevant waren (vgl. Anhang S. 15-16).

2.4 Durchführung der Hauptuntersuchung

Die Hauptuntersuchungen fanden immer während der regulären Schulzeit statt (4.-6. Schulstunde). An jeder Sitzung nahmen Schüler von zwei bis drei Klassen teil. Untersuchungsräume waren jeweils Biologie- oder Physiksäle, die eine Verdunkelung besaßen und in denen die Bankreihen nach hinten ansteigend angeordnet waren. Die Untersuchungen wurden stets vom Verf. geleitet.

Ein Lehrer stellte den Verf. kurz vor und verließ dann den Raum. Danach wurde den Upn eine allgemeine Einleitung in die Untersuchung gegeben (vgl. Anhang S. 19). Dabei wurde die wissenschaftliche Verwendung der Untersuchung besonders hervorgehoben. Im einzelnen wurde an die exakte Einhaltung der Instruktionen erinnert und die vertrauliche Behandlung der Ergebnisse zugesichert. Auftauchende Fragen wurden beantwortet.

Im ersten Teil der Datenerhebung bearbeiteten die Upn die zeitbegrenzten Tests (LPS und SFISI). Die Abfolge dieser Testbatterien war im voraus durch Los bestimmt worden, die Reihenfolge der Untertests wurde in

den verschiedenen Untersuchungen permutiert.

Die LPS-Tests lagen in schriftlicher Form vor. Ihre Bearbeitungszeiten wurden per Stoppuhr kontrolliert. Die Zeitgrenzen und die Instruktionen der einzelnen Tests (vgl. Anhang S. 21-22) wurden von BRANDTSTÄDTER (1971) übernommen.

Der schwierigste Teil der Datenerhebungen war jeweils die Durchführung der vier SFTSI-Tests, von denen drei als Dias dargeboten wurden. Bei dem Untertest "Cartoon Prediction" waren immer zwei bis drei Items auf einem Dia abgebildet, bei "Missing Cartoons" immer nur ein Item. Die Darbietung des Untertests "Expression Grouping" war am problematischsten: pro Item waren zwei Dias erforderlich, damit das Item auch gut erkennbar war. Zur Darbietung dieser Tests wurden stets die beiden gleichen Diaprojektoren mit etwa gleicher Lichtstärke und zwei Tageslichtleinwände verwendet, die der Verf. jeweils mitbrachte. Auch die Instruktionen und Beispielitems dieser Tests (vgl. Anhang S. 23-26) wurden als Dias projeziert und zusätzlich verlesen. Ihre Entscheidungen bei den einzelnen Items der Tests markierten die Upn auf vorbereiteten Antwortblättern (vgl. Anhang S. 27-28). Da diese Tests im Original zeitbegrenzt sind, wurde die Darbietungszeit der einzelnen Dias wie folgt bestimmt: die im Original angegebenen Zeitgrenzen der Tests wurden durch die Zahl ihrer Items dividiert und mit der Anzahl der Items auf einem Dia multipliziert. Diese Darbietungszeiten wurden ebenfalls mit der Stoppuhr kontrolliert.

Im zweiten Teil der Sitzungen, nach einer kurzen Pause von durchschnittlich zehn Minuten, bearbeiteten die Upn die beiden Fragebögen. Zuerst wurde ihnen der soziometrische, dann der Meinungsfragebogen vorgelegt (vgl. Anhang S. 15-16 bzw. 9-11).

Aufgrund der Erfahrungen der Voruntersuchung am Ludwigsgymnasium Saarbrücken erhielten die Upn zusammen mit dem soziometrischen Fragebogen ein Antwortblatt (vgl. Anhang S. 17) und eine Liste aller Schüler ihrer Klasse, neben deren Namen eine Nummer stand (vgl. Anhang S. 18), die sie auf dem Antwortblatt verwenden sollten.

Der abschließende Meinungsfragebogen sollte ursprünglich in drei verschiedenen Versionen vorgegeben werden (eigene Meinung, vermutete Klassenmeinung und vermutete Bevölkerungsmeinung). Dies war nicht möglich,

da statt der beantragten vier Unterrichtsstunden nur drei genehmigt worden waren. Daher waren unter jedem Item des Fragebogens alle drei Urteilsskalen aufgeführt. Diese Anordnung könnte zu Übertragungseffekten geführt haben. Vor allem war zu befürchten, daß dadurch die Urteile hinsichtlich der vermuteten Mehrheitsmeinungen (der Klasse bzw. der Bevölerung) einander angeglichen wurden. Ob diese Befürchtungen begründet waren, konnten erst die Datenanalysen zeigen.

Insgesamt gesehen war die Motivation der Upn trotz der Länge der Datenerhebung gut, vielleicht, weil dadurch der Schulalltag unterbrochen wurde. Die meisten Widerstände traten wie erwartet bei der Erhebung der soziometrischen Daten auf. Diese erschienen den Upn gefährlich, und es bedurfte meist einer Diskussion, in der nochmals die Bedeutung dieser Daten und deren absolute Vertraulichkeit betont wurde, bevor die Upn diesen Fragebogen bearbeiteten.

2.5 Geplante Auswertung der Daten

Die Auswertung der in der Hauptuntersuchung erhobenen Daten vollzog sich schrittweise:

1. Die Rohdaten, vor allem die beiden Fragebögen, mußten zunächst aufgearbeitet werden, bevor sie zur Überprüfung der Untersuchungsfragen verwendet werden konnten.
2. Vor den multivariaten Analysen wurden die Verteilungskennwerte aller in diese eingehenden Variablen überprüft.
3. Die eigentlichen Abkärungen der Untersuchungsfragen erfolgten anhand der statistischen Methoden der Korrelations-, Faktoren- und Varianzanalyse[8)].

Bei den Korrelationen handelt es sich immer um Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten.

Die Faktorenanalyse aller Variablen wurde nach der Hauptachsenmethode be-

---

8) Die Varianz- bzw. multiplen Regressionsanalysen wurden auf den EDV-Anlagen Univac 1106 II (RZ der Univ. Freiburg) und TR 440 (RZ der Univ. Konstanz) gerechnet. Für die Unterstützung dabei danke ich Dr. Reinhard Helmreich und cand. psych. Klaus Günther.

rechnet. Sie sollte bei der Beantwortung der einzelnen Untersuchungsfragen verwendet werden, zudem Aufschluß geben über strukturelle Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablengruppen und erlaubte durch ihre Kommunalitäten auch eine Minimalschätzung der Reliabilitäten der einzelnen Variablen. Bei dieser Faktorenanalyse wurde die Anzahl der nach dem Varimax-Kriterium zu rotierenden Faktoren nach zwei Verfahren bestimmt: (1) der BARTLETT-Test der entsprechenden Restmatrizen mußte signifikant ($chi^2 < .005$) sein (vgl. PAWLIK, 1968, S. 86-88) und (2) mußten diese unrotierten Faktoren auch nach dem Scree-Test (CATTELL, 1966) gesichert sein. Außerdem wurde versucht, die Reliabilitäten der rotierten Faktoren zu schätzen. Dazu wurde die Gesamtstichprobe nach dem odd-even-Prinzip geteilt und getrennte Faktorenanalysen dieser Teilstichproben berechnet (nach der oben beschriebenen Vorgehensweise). Einander entsprechende rotierte Faktoren der Teilstichproben wurden dann mit dem Koeffizienten von BURT (vgl. PAWLIK, 1968, S. 260) auf Ähnlichkeit geprüft.
Im Anschluß an die Faktorenanalyse sollten z.T. auch noch Varianzanalysen gerechnet werden. Dabei geht zwar ein Teil der schon vorher verwendeten Informationen verloren, aber hierdurch sollten mögliche und vermutete Wechselwirkungen zwischen besonders interessierenden Variablen deutlicher herausgearbeitet werden, als dies bei Korrelations- und Faktorenanalyse der Fall ist. Hierbei trat die Schwierigkeit extrem ungleich verteilter Zellbesetzungen auf (sog. Nichtorthogonalität der Faktoren). Sie wurden daher nach der Methode der multiplen Regressionsanalyse berechnet (zur Begründung dieses Vorgehens vgl. OVERALL & SPIEGEL, 1969). Die Rückrechnung in die von Varianzanalysen her gewohnte Form der Ergebnistabellen erfolgte nach dem Modell von OVERALL et al. (1975). Dieser Ansatz hat gegenüber der Varianzanalyse noch den Vorteil, daß durch die quadrierten, semipartiellen Korrelationskoeffizienten ($r^2_{y(...)}$) der von jeder Varianzkomponente geklärte Anteil an der Gesamtvarianz bekannt ist.

2.6 Verrechnung der Ausgangsdaten

2.6.1 Die SFTSI-Tests

Die Testprotokolle der hier verwendeten vier SFTSI-Tests wurden nach den Vorschriften der Autoren (O'SULLIVAN & GUILFORD, 1966) ausgewertet. Die so erhaltenen Summenwerte pro Up und Test gingen in alle weiteren Analysen ein.

2.6.2 Verbale Intelligenz

Da die drei hier verwendeten LPS-Tests "Rechtschreiben" (LPS 1 + 2), "Anagramme" (LPS 5) und "Worterkennen" (LPS 12) gemeinsam den verbalen Intelligenzfaktor kennzeichnen (BRANDTSTÄDTER, 1971), wurden ihre Rohwerte summiert. Dieser Summenwert ging in die verschiedenen Analysen als Maß verbaler Intelligenz ein.

2.6.3 Soziometrischer Fragebogen

Die Erhebung und vorläufige Auswertung der Daten des soziometrischen Fragebogens erfolgte nach der Methode der Feldsoziomatrix (SCHMIDT, 1967). Die weitere Verrechnung dieser Daten geschah sukzessiv:

a) Nach der Methode der Feldsoziomatrix wurde für jede der 14 Fragen des Fragebogens klassenweise eine vollständige Rangreihe ohne "ties" gebildet (14 Fragen x 11 Klassen).

b) Die Rangreihen waren aber nicht zwischen den Klassen vergleichbar. Daher wurde pro Klasse über diese 14 Fragen jeweils eine Faktorenanalyse nach der RAPID-Methode, Fall 2(ORLIK, 1974b) gerechnet. Aus den resultierenden 11 Faktormatrizen wurde dann diejenige ausgewählt, die dem Konstruktionsprinzip des Fragebogens am besten entsprach, d. h. bei der ein Faktor als soziale Intelligenz und der zweite als Führungseigenschaften identifizierbar war. Diese nach dem Varimax-Kriterium rotierte Faktormatrix ist im Anhang auf S. 29 dokumentiert.

c) Auf diese Lösung hin wurden die restlichen 10 Faktorenmatrizen rotiert und nach der RAPID-Methode, Fall 2(ORLIK, 1974b) Faktorkennwerte für die einzelnen Upn berechnet. Die Faktorkennwerte dienten bei den weiteren Analysen als Werte der Upn hinsichtlich soziometrischer sozialer Intelligenz bzw. soziometrischer Führerschaft.

2.6.4 Meinungsfragebogen

Mit Hilfe des Meinungsfragebogens wurden Daten erhoben, mit denen die Konformitätsindizes und die Typen der Meinungskonformität nach BREZNITZ (1967) berechnet werden sollten (vgl. auch S. 41). Dabei interessierten besonders die beiden Indizes "Kenntnis der Klassennorm" (KN 1) und "Kenntnis der Bevölkerungsnorm" (KN 2) als Maße der "sensitivity to the generalized other", die auch in die Typen der Meinungskonformi-

tät mit eingehen.

Bei der Abklärung der einzelnen Arbeitshypothesen sollten die Konformitätsindizes (Subjektive Konformität, Objektive Konformität und Kenntnis der Norm) z. T. mit in Faktorenanalysen eingehen, der Index Kenntnis der Norm und die Typen der Meinungskonformität sollten als unabhängige Faktoren bei den Varianzanalysen dienen. Aufgrund des Konstruktionsprinzips des Meinungsfragebogens (vgl. S. 43) wären bei den Faktorenanalysen 30 Konformitätsindizes als Variablen eingegangen (2 Bezugsgruppen x 3 Konformitätsindizes x 5 Faktoren des Fragebogens). Die Zahl der Varianzanalysen wäre mit 100 unübersichtlich groß geworden (50 Varianzanalysen mit dem Index Kenntnis der Norm = 2 Bezugsgruppen x 5 Faktoren des Fragebogens x 5 abhängige SFTSI-Variablen plus 50 entsprechende Varianzanalysen mit den Typen der Meinungskonformität). Aus diesen Gründen erschien es vorteilhaft, bei jeder der beiden Bezugsgruppen (Klasse bzw. Bevölkerung) nur jeweils einen Kennwert pro Konformitätsindex zu benutzen. Damit würden in die Faktorenanalysen nur 6 Konformitätsindizes (2 Bezugsgruppen x 3 Indizes) eingehen und auch die Zahl der Varianzanalysen bliebe mit 20 überschaubar (2 Bezugsgruppen x 2 Aspekte der Konformität x 5 abhängige SFTSI-Variablen). Um zu diesen "Globalwerten" der Konformität zu gelangen, wurden folgende Verrechnungen vorgenommen:

a) Pro Klasse und Item wurde die tatsächliche Mehrheitsmeinung als arithmetisches Mittel der angekreuzten eigenen Meinungen berechnet. Gleichzeitig wurde die tatsächliche Mehrheitsmeinung der Bevölkerung pro Item durch Transformation der repräsentativen Bevölkerungsmeinung auf die 7-stufige Likert-Skala berechnet.

b) Die Konformitätsindizes für jede Up wurden pro Item als absolute Distanzen berechnet:

   Subjektive Konformität mit der Klasse (SK 1) = eigene Meinung minus vermutete Mehrheitsmeinung der Klasse

   Objektive Konformität mit der Klasse (OK 1) = eigene Meinung minus tatsächliche Mehrheitsmeinung der Klasse

   Kenntnis der Klassennorm (KN 1) = vermutete Mehrheitsmeinung der Klasse minus tatsächliche Mehrheitsmeinung der Klasse

   Subjektive Konformität mit der Bevölkerung (SK 2) = eigene Meinung minus vermutete Mehrheitsmeinung der Bevölkerung

Objektive Konformität mit der Bevölkerung (OK 2) = eigene Meinung minus tatsächliche Mehrheitsmeinung der Bevölkerung

Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2) = vermutete Mehrheitsmeinung der Bevölkerung minus tatsächliche Mehrheitsmeinung der Bevölkerung

c) Diese Differenzwerte wurden anschließend als Absolutwerte von der Zahl 7 subtrahiert. Durch diese Transformation wurde erreicht, daß immer dann der Kennwert am größten (maximal 7) war, wenn die beiden verglichenen Aspekte genau übereinstimmten, und dann am geringsten war (minimal 1), wenn sie genau entgegengesetzt waren.

d) Da eine Summierung über die 17 Fragebogenitems bei diesen Indizes wegen der Heterogenität des Fragebogens nicht sinnvoll schien, wurde beschlossen, die Matrizen der einzelnen Indizes zu faktorisieren und die Faktorwerte der Upn auf dem jeweils ersten, unrotierten Faktor als globalen Meßwert der Upn zu verwenden.

e) Um bei den Faktorenanalysen (Hauptkomponenten) eine erwartungstreue Skalierung zu erhalten, wurden die Matrizen vor der Faktorisierung personenweise mittelwertszentriert (vgl. zu diesem Vorgehen ORLIK, 1967). Die sechs so erhaltenen unrotierten Faktormatrizen sind im Anhang auf den Seiten 30-35 dokumentiert. Die Faktorwerte der Upn auf dem jeweils ersten dieser Faktoren bilden bei den weiteren Rechnungen die Meßwerte der Upn bei den verschiedenen Konformitätsindizes.

f) Zur Bildung der Typen der Meinungskonformität (Patterns) wurden die Meßwerte der Upn bei den verschiedenen Indizes jeweils medianhalbiert. Durch dieses Vorgehen ergaben sich acht Patterns pro Bezugsgruppe statt der vier von BREZNITZ (1967) aufgeführten:

Tabelle 3: Die acht rechnerischen Typen der Meinungskonformität

Pattern	SK	OK	KN	Interpretation des Pattern
1	+	+	+	voll integriert (nach BREZNITZ, 1967)
2	+	+	-	
3	+	-	+	
4	+	-	-	vermeintlich konform (nach BREZNITZ, 1967)
5	-	+	+	
6	-	+	-	unwissentlich konform (nach BREZNITZ, 1967)
7	-	-	+	wissentlich nicht konform (nach BREZNITZ, 1967)
8	-	-	-	

Diese vier neuen, rechnerisch ermittelten Patterns scheinen nicht sehr sinnvoll. Die Pattern 2, 3 und 5 scheinen auf einem logischen Irrtum

zu beruhen. Dieser soll am Beispiel des Pattern 2 expliziert werden: Bei gegebenem SK und OK liegt eine Übereinstimmung zwischen eigener Meinung und vermuteter bzw. tatsächlicher Mehrheitsmeinung vor. Gilt dies, dann sollte man auch eine Übereinstimmung zwischen den beiden letzteren erwarten nach dem Prinzip: Sind zwei Dinge einem dritten gleich, dann sind sie auch untereinander gleich. Das Pattern 8 könnte man als "unwissentlich nicht konform" charakterisieren. Man könnte theoretisch akzeptieren, daß ein Schüler sich nicht seiner Klasse zugehörig fühlt, dies auch nicht ist und die Normen der Klasse nicht kennt (z. B. wenn er erst ganz neu in der Klasse ist). Es erscheint aber unwahrscheinlich, daß es derartiges auch hinsichtlich der Bevölkerung geben soll angesichts der Menge an Informationen, die die Massenmedien über Bevölkerungsnormen berichten. Aus diesen Gründen wurden die vier neuen Typen der Meinungskonformität in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt. Damit verringerte sich die Zahl der Upn bei jenen Varianzanalysen, bei denen die Typen der Meinungskonformität (Patterns) einen der unabhängigen Faktoren bildeten.

3. BEFUNDE: IHRE ERMITTLUNG, DARSTELLUNG UND INTERPRETATION

Bei der Überprüfung der Untersuchungsfragen sind insgesamt 16 Variablen berücksichtigt: 3 LPS-Untertests, 4 SFTSI-Untertests, 2 soziometrische Maße (soziometrische soziale Intelligenz und soziometrische Führerschaft), 6 Konformitätsindizes und das Alter der Upn. Außerdem gehen in einige der Analysen noch drei Maße mit ein, die aus einigen der 16 Variablen zusammengesetzt sind: der Summenwert der drei LPS-Untertests als globales Maß verbaler Intelligenz, der Summenwert der vier SFTSI-Tests und die Typen der Meinungskonformität, die auf den Konformitätsindizes basieren.

3.1 Die Verteilungskennwerte der Variablen

Bevor weitergehende statistische Analysen zur Überprüfung der einzelnen Untersuchungsfragen vorgenommen werden, werden die Verteilungskennwerte der Variablen überprüft. Dies geschieht aus verschiedenen Gründen: (1) die Normalverteilung der Variablen ist eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Voraussetzung für die multivariate Normalverteilung der Daten, die wiederum bei multivariaten Analysen (Faktorenanalysen) gefordert wird, (2) es soll überprüft werden, welche Auswirkungen die Darbietung von drei der SFTSI-Tests per Dias hatte, und (3) vermittelt eine Inspektion der Kennwerte der Konformitätsindizes einen Hinweis auf die Bedeutung der beiden Bezugsgruppen für die Upn.

In der folgenden und den weiteren Tabellen werden ausschließlich Kurzbezeichnungen für die verschiedenen Variablen verwendet. Eine Zuordnung dieser Kurzbezeichnungen zu den vollständigen Bezeichnungen vermittelt die folgende Tabelle.

Tabelle 4: Zuordnung zwischen Variablennummer, Kurzbezeichnung der Variable und vollständiger Bezeichnung

Variablen Nr.	Kurzbezeichnung	vollständige Variablenbezeichnung
1	LPS 1 + 2	LPS-Rechtschreiben (UT 1 + 2)
2	LPS 5	LPS-Anagramme (UT 5)
3	LPS 12	LPS-Worterkennen (UT 12)
4	EG	SFTSI-Test "Expression Grouping"
5	MC	SFTSI-Test "Missing Cartoons"
6	CP	SFTSI-Test "Cartoon Prediction"
7	ST	SFTSI-Test "Social Translations"
8	SSI	soziometrische soziale Intelligenz

Fortsetzung Tabelle 4:

9	SF	soziometrische Führerschaft
10	SK 1	Subjektive Konformität mit der Klasse
11	SK 2	Subjektive Konformität mit der Bevölkerung
12	OK 1	Objektive Konformität mit der Klasse
13	OK 2	Objektive Konformität mit der Bevölkerung
14	KN 1	Kenntnis der Klassennorm
15	KN 2	Kenntnis der Bevölkerungsnorm
16	A	Alter der Upn
1+2+3	VIQ	Gesamtwert der verbalen Intelligenz
4+5+6+7	SIQ	Gesamtwert der sozialen Intelligenz

Als Verteilungkennwerte der Variablen wurden Median, arithmetisches Mittel, Standardabweichung, Schiefe und Exzeß berechnet. Außerdem werden in der folgenden Tabelle die Kommunalitäten der Variablen aus der Faktorenanalyse nach der Hauptachsenmethode (PAFA-Faktormatrix, vgl. S. 83) als untere Schranke der Reliabilitäten mitgeteilt. Die dort ebenfalls angegebenen Kommunalitäten der beiden Gesamtwerte VIQ und SIQ stammen aus einer früheren Analyse (JUNG, 1972, S. 49).

Tabelle 5: Verteilungskennwerte[1)] und Reliabilitätsschätzungen aller 16 Variablen

Variablen-Nr.	Variablenname	Mdn[1)]	AM[2)]	s[1)]	S[1)]	E[1)]	r_{tt}[1)]
1	LPS 1+2	54.27	54.47	7.86	.03	2.95	.49
2	LPS 5	30.08	29.04	7.65	-.50	2.71	.60
3	LPS 12	30.25	29.64	3.99	-.43	2.92	.50
4	EG	16.02	15.91	3.72	-.65	3.61	.31
5	MC	12.33	12.50	3.42	.15	3.10	.35
6	CP	15.27	15.48	3.57	.05	2.46	.44
7	ST	14.63	14.29	3.24	-.55	3.17	.17
8	SSI	-.20	.04	2.87	.08	2.23	.73
9	SF	-.26	.01	3.77	.29	2.27	.74
10	SK 1	35.46	34.41	9.68	-.43	2.54	.82
11	SK 2	33.64	32.78	4.91	-.41	2.34	.89
12	OK 1	30.07	29.94	3.00	-.13	2.44	.23
13	OK 2	47.12	46.17	4.89	-1.35	6.26	.37
14	KN 1	32.85	32.47	3.42	-.47	2.95	.94
15	KN 2	30.34	30.19	2.46	-.38	2.99	.64
16	A	16.90	17.01	.83	.62	2.76	(.25)
	VIQ	115.30	113.16	15.94	-.36	2.82	.99
	SIQ	57.80	58.21	8.82	.12	2.63	.99

1) Die Abkürzungen bedeuten:
Mdn = Median
AM = arithmetisches Mittel
s = Standardabweichung
S = Schiefe
E = Exzeß
r_{tt} = Reliabilitätsschätzung durch die Kommunalitäten der PAFA-Analyse

Eine Inspektion zeigt, daß die Variablen etwa normalverteilt sind, allerdings sind die Verteilungsformen meist zu flach. Einzig die Variable OK 2 weist kaum eine Normalverteilung auf. Bei den angegebenen Reliabilitätsschätzungen muß ihre Herkunft berücksichtigt werden: Sie stellen die untere Schranke der Reliabilität der Variablen dar, d. h. wenn eine Variable auf keinem der Faktoren der PAFA-Analyse eine substantielle Ladung aufwies, dann war ihre Kommunalität (= Reliabilitätsschätzung) gering. Dies gilt z. B. für die Variablen ST, OK1 und A. Diese Argumentation wird dadurch gestützt, daß (1) die nach anderen Methoden geschätzten Reliabilitäten der LPS-Untertests weit höher sind (HORN, 1962) und (2) auch die SFTSI-Tests mit anderen Schätzmethoden höhere Reliabilitätskoeffizienten erzielten (vgl. O'SULLIVAN & GUILFORD, 1966, S. 5; PROBST, 1973, S. 75; ZOCH, 1972, S. 408). Es kann daher angenommen werden, daß die Reliabilitäten der Variablen für gruppenstatistische Zwecke ausreichen.

3.1.1 Auswirkungen der veränderten Darbietungsform der SFTSI-Tests

Drei der vier hier verwendeten SFTSI-Tests (EG, MC und CP) wurden nicht in der üblichen Darbietungsform als Testhefte, sondern per Dias den Upn vorgegeben, was auch Konsequenzen für die Dauer der Darbietung der einzelnen Items hatte (vgl. S. 51). Daher bestand die Gefahr, daß diese Veränderungen einen systematischen Effekt auf die Testwerte der Upn hatten. Diese Hypothese könnte durch einen Mittelwertsvergleich dieser Tests bei verschiedenen Untersuchungen abgeklärt werden. Da aber aus anderen Untersuchungen nur jeweils die Zahl der Upn, deren Mittelwerte und Standardabweichungen bei den verschiedenen Tests bekannt sind, kann kein multipler Mittelwertsvergleich berechnet werden. Um die Hypothese aber wenigstens in etwa zu überprüfen, werden diese Vergleiche jeweils zwischen zwei Untersuchungen durchgeführt. Die Resultate sollten aber sehr vorsichtig interpretiert werden, weil bei dieser Vorgehensweise die Gefahr einer Inflation des Signifikanzniveaus besteht.

Die Auswahl einer amerikanischen Vergleichsuntersuchung muß sich primär an der Stichprobe der hier verwendeten Tests orientieren. Nur in den Untersuchungen von O'SULLIVAN et al. (1965) und TENOPYR et al. (1966) sind Daten der vier SFTSI-Tests EG, MC, CP und ST enthalten und das Alter der Upn vergleichbar. Zwar setzten sich beide amerikanischen Stichproben aus Upn beiderlei Geschlechts zusammen, aber weder O'SULLIVAN

et al. (1965) noch SHANLEY et al. (1971) hatten Beziehungen zwischen dem Geschlecht der Upn und deren Ergebnissen bei den vier Tests gefunden. Die Untersuchung von TENOPYR et al. (1966) wird vorgezogen, weil (1) in der Arbeit von O'SULLIVAN et al. (1965) noch die Vorformen der vier Tests verwendet worden waren und (2) diese Stichprobe 50 Hochbegabte enthielt. In diesen Vergleich wird auch der Test ST mit einbezogen, der in deutscher Übersetzung in Form von Testheften vorlag. Damit sollen die Auswirkungen der Übersetzung kontrolliert werden. Die Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche der vier SFTSI-Tests zwischen der Untersuchung von TENOPYR et al. (1966) und der vorliegenden werden in der folgenden Tabelle zusammengefaßt.

Tabelle 6: Mittelwerte (AM) und Standardabweichungen (s) der SFISI-Tests aus den Untersuchungen von TENOPYR et al. (1966) und JUNG. Der Vergleich der Mittelwertsdifferenzen erfolgt mit zweiseitigen t-Tests für heterogene Varianzen.

Variablen-name	TENOPYR et al. AM	s	JUNG AM	s	t	FG	p
EG	19.14	3.73	15.89	3.72	9.575	243	.0000
MC	18.91	5.01	12.48	3.44	16.706	243	.0000
CP	20.94	3.04	15.52	3.55	13.764	243	.0000
ST	14.75	5.10	14.31	3.24	1.532	243	.1268

Erfreulich ist das Ergebnis des Vergleiches bei dem Test ST: der Mittelwert der vorliegenden Stichprobe unterscheidet sich nur zufällig von dem Mittelwert, den TENOPYR et al. (1966) berechneten.

Dagegen scheinen die Resultate bei den anderen Tests EG, MC und CP die Befürchtungen zu bestätigen: Die Mittelwerte dieser Tests, die in der vorliegenden Untersuchung als Dias dargeboten wurden, sind systematisch niedriger als in der amerikanischen Studie. Das könnte einmal darauf beruhen, daß die amerikanischen Upn vertrauter mit Reizmaterial des "cartoon"-Typs sind, was aber nicht abgeklärt werden kann. Wahrscheinlicher scheint als Ursache die veränderte Darbietungsform der Items und die sich daraus ergebenden veränderten Zeitbedingungen. Diese Annahme läßt sich - mit den schon erwähnten methodischen Vorbehalten - überprüfen. Auch PROBST (1973) hatte u. a. die drei Tests EG, MC und CP seinen Upn in Form von Dias dargeboten. Bei ihm waren die Upn im Schnitt einige Jahre älter als bei TENOPYR et al. (1966), was nach den Ergebnissen von SHANLEY et al. (1971) zu höheren Mittelwerten bei PROBST (1973) führen

sollte. Hat aber, wie angenommen, die Testdarbietung einen sehr großen Einfluß auf die Testergebnisse, dann sollte der Alterseffekt wirkungslos bleiben und stattdessen die Mittelwerte bei TENOPYR et al. (1966) bedeutsam höher liegen. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche zwischen den beiden erwähnten Untersuchungen zusammengefaßt.

Tabelle 7: Mittelwerte (AM) und Standardabweichungen (s) der drei gemeinsamen SFTSI-Tests aus den Untersuchungen von TENOPYR et al. (1966) und PROBST (1973). Der Vergleich der Mittelwertsdifferenzen erfolgt mit zweiseitigen t-Tests für heterogene Varianzen.

Variablen-name	TENOPYR et al. AM	s	PROBST AM	s	t	FG	p
EG	19.14	3.73	16.6	3.3	8.298	274	.0000
MC	18.91	5.01	16.0	4.1	7.396	274	.0000
CP	20.94	5.10	15.4	4.1	13.873	274	.0000

Die erwarteten beträchtlich höheren Mittelwerte der Stichprobe von TENOPYR et al. (1966) sind deutlich erkennbar und werden auch durch die Resultate der t-Tests bestätigt. Damit scheint die Annahme eines massiven Einflusses der Art der Testdarbietung auf die Testergebnisse bestätigt.

Bei der Ableitung der Vorhersage über die Richtung der Mittelwertsunterschiede zwischen den Untersuchungen von TENOPYR et al. (1966) und PROBST (1973) war von einer positiven Beziehung zwischen dem Alter der Upn und deren Testergebnissen ausgegangen worden. Als Grundlage dienten dabei Resultate von SHANLEY et al. (1971), die sich aber auf amerikanische Upn der Klassenstufen 6, 9 und 12 bezogen. Sind diese Befunde valide, dann müßten sich entsprechend höhere Mittelwerte bei PROBST (1973) im Vergleich zur vorliegenden Untersuchung finden lassen. Bei diesem Vergleich spielt die Darbietungsform der Tests keine Rolle, in beiden Untersuchungen wurden sie als Dias dargeboten,und auch die Zeitgrenzen und äußeren Umstände der Erhebungen waren identisch bzw. sehr ähnlich. Die einzigen Unterschiede sind bei den Stichproben zu finden: (1) die Upn bei PROBST (1973) waren im Schnitt fünf Jahre älter und (2) seine Stichprobe setzte sich aus Upn zusammen, die zu 44 % Volksschulabschluß und nur zu 10 % Abitur hatten, während in der vorliegenden Stichprobe nur Gymnasiasten enthalten sind. Da unbekannt ist, ob die Ergebnisse

der SFTSI-Tests EG, MC und CP nur vom Alter und/oder auch von der Intelligenz der Upn beeinflußt werden, kann keine gerichtete Aussage gemacht werden. Die Resultate dieser Mittelwertsvergleiche sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt.

Tabelle 8: Mittelwerte (AM) und Standardabweichungen (s) der drei SFTSI-Tests aus den Untersuchungen von PROBST (1973) und JUNG. Der Vergleich der Mittelwertsdifferenzen erfolgt mit zweiseitigen t-Tests für heterogene Varianzen.

Variablen name	PROBST AM	PROBST s	JUNG AM	JUNG s	t	FG	p
EG	16.6	3.3	15.89	3.72	2.230	251	.0266
MC	16.0	4.1	12.48	3.44	10.463	251	.0000
CP	15.4	4.1	15.52	3.55	.351	251	.7259

Tatsächlich erreichen die Upn der Stichprobe von PROBST (1973) höhere Punktwerte bei den Tests EG und MC, dagegen unterscheiden sich die Mittelwerte beim Test CP nur zufällig voneinander. Dies könnte darauf hindeuten, daß die ersten beiden Tests stärker altersabhängig sind als der Test CP oder daß letzterer stärker von der allgemeinen Intelligenz beeinflußt wird als die ersten beiden.

Die Ergebnisse dieser verschiedenen Vergleiche lassen sich - unter Berücksichtigung der methodischen Einschränkungen - so zusammenfassen:

(1) Die Art der Darbietung der SFTSI-Tests EG, MC und CP in Form von Dias scheint einen bedeutsamen Einfluß auf die von den Upn erzielten Testergebnisse zu haben, und zwar in der Richtung, daß diese im Schnitt niedriger ausfallen als bei Vorgabe der Tests in Form von Testheften.

(2) Die Übersetzung des Tests ST scheint keinen systematischen Effekt auf die Testergebnisse der Upn auszuüben.

(3) Auch bei deutschen Upn scheinen die Tests EG und MC altersabhängig (zu deren Interpretation vgl. SHANLEY et al., 1971 oder HOEPFNER, 1974, S. 335).

(4) Ob auch der Test CP altersabhängig und/oder intelligenzabhängig ist, läßt sich nicht entscheiden.

(5) Der Test ST in seiner ins Deutsche übersetzten Form unterscheidet sich nur zufällig vom amerikanischen Original.

3.1.2 Hinweise auf die Bedeutung der beiden ausgewählten Bezugsgruppen

Es soll versucht werden, aus den Verteilungskennwerten der Konformitätsindizes (vgl. Tab. 5 auf S. 59) Hinweise darauf abzuleiten, ob es gelungen ist, Bezugsgruppen unterschiedlicher Bedeutung für die Upn auszuwählen (Klasse bzw. Bevölkerung). Dazu sollen die einander entsprechenden Konformitätsindizes der beiden Bezugsgruppen einander gegenübergestellt und ihre Mittelwertsdifferenzen überprüft werden. Die Resultate dieser Vergleiche sind in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Mittelwerte (AM) und Standardabweichungen (s) der drei Konformitätsindizes hinsichtlich der beiden Bezugsgruppen. Die Mittelwertsdifferenzen werden mit zweiseitigen t-Tests für heterogene Varianzen geprüft.

Konformitätsindex	Klasse AM	Klasse s	Bevölkerung AM	Bevölkerung s	t	FG	p
Subjektive Konformität (SK)	34.41	9.68	32.78	4.91	2.227	220	.0270
Objektive Konformität (OK)	29.94	3.00	46.17	4.89	41.963	220	.0000
Kenntnis der Norm (KN)	32.47	3.42	30.19	2.46	8.027	220	.0000

Es zeigt sich hierbei, daß bei den Indizes SK und KN der Mittelwert hinsichtlich der eigenen Klasse jeweils signifikant höher ist als jener hinsichtlich der Bevölkerung. Im Falle des Konformitätsindex OK ist es umgekehrt. Allerdings ist die Variable OK 2 in keiner Weise normalverteilt. Trotzdem wurde der t-Test berechnet, da dieser bei großen Stichproben weder durch Abweichungen von der Normalität einer Variablen noch durch Varianzheterogenität in seiner Genauigkeit wesentlich beeinflußt wird (HAYS, 1963, S. 321-322).

Bei der Diskussion dieser Resultate sollen die Analogien der drei Konformitätsindizes zu den gebräuchlichsten Indizes der Personenwahrnehmungsforschung erläutert werden.

Bei der Bestimmung der Subjektiven Konformität (SK) wurde pro Up bei jedem Item des Fragebogens die Differenz zwischen eigener Meinung und vermuteter Mehrheitsmeinung berechnet. Anschließend wurde versucht, für alle Items des Fragebogens einen einzigen, globalen Kennwert zu gewinnen. Dieses Vorgehen weist Ähnlichkeit zur Berechnung des Personwahrnehmungs-

index "assumed similarity" (AS) auf. Dort vergleicht man die Selbstbeurteilung einer Up mit deren Beurteilung einer Zielperson (erhoben z. B. mit dem gleichen semantischen Differential). Daraus berechnet man über alle Skalen einen Wert der AS (z. B. mit dem Koeffizienten r_c von COHEN, 1969). Dieser gibt an, wie ähnlich sich die Up der von ihr beurteilten Zielperson wahrnimmt. Der Unterschied zwischen SK und AS liegt im zu beurteilenden Gegenstand: bei AS handelt es sich um ein anderes Individuum, bei SK um eine Gruppe. Man könnte also sagen, die Konzepte SK und AS versuchen, das gleiche Wahrnehmungsphänomen zu erfassen, wenn auch bei verschiedenen Beurteilungsgegenständen. Die Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen diesen Indizes könnte man dann in Anlehnung an BRONFENBRENNER et al. (1958) so kennzeichnen: AS ist als Maß der "assumed similarity to the individual", SK als Maß der "assumed similarity to the generalized other" anzusehen. Über AS ist aus der sozialpsychologischen Forschung bekannt, daß sie eine der entscheidenden Variablen bei der Vorhersage von Freundschaften ist, d. h. daß aufgrund von wahrgenommenen Ähnlichkeiten die gewählte Person im Laufe der Bekanntschaft an Attraktivität gewinnt (vgl. z. B. McDAVID & HARARI, 1969, S. 203-205). Gleichzeitig deuten Forschungsergebnisse darauf hin, daß eine wichtige Bedingung bei konformen Verhaltensweisen z. B. des Asch-Typs gegenüber Personen und Gruppen deren Attraktivität für das Individuum ist. BARON & BYRNE (1977, S. 264) fassen solche Befunde in dem Satz zusammen:

> ... conformity occurs primarily when there is attraction.

Daraus kann man ableiten, daß der Index AS als ein Maß (der Attraktivität) von Individuen, SK als ein Maß von Gruppen anzusehen ist. Gilt diese Folgerung, dann ließe sich der signifikante Mittelwertsunterschied zwischen SK 1 und SK 2 (vgl. Tab. 9 auf S. 65) dahingehend interpretieren, daß die Gruppe der Klassenkameraden für die Upn attraktiver erscheint als die der Bevölkerung. Damit würde dieses Ergebnis bestätigen, daß die bei der Auswahl der beiden Bezugsgruppen intendierte Unterschiedlichkeit der Bedeutung auch von den Upn so wahrgenommen wird.

Bei der Berechnung der Objektiven Konformität (OK) wird ein globaler Kennwert für die Übereinstimmung zwischen der eigenen Meinung der Upn und der tatsächlichen Gruppennorm über alle Items des Fragebogens hinweg bestimmt. Diese Vorgehensweise ist analog der Berechnung des Personwahrnehmungsindex "real similarity" (RS): Auch hier wird ein globaler Kennwert über eine Reihe von Items hinweg berechnet. Allerdings wird

dabei das Ausmaß der Übereinstimmung zwischen den Selbstbeurteilungen von zwei Individuen festgestellt. Im Gegensatz zu AS stellt dabei RS eine eher synthetische Personwahrnehmungsperspektive dar, insofern als sie von einem Individuum nicht unbedingt direkt wahrnehmbar ist. Diese Aussage gilt auch hinsichtlich des Index OK. Wie bei der Relation zwischen AS und SK kann man auch hier sagen, daß RS die "real similarity to the individual" und OK die "real similarity to the generalized other" darstellt. Wendet man diese Interpretation auf den Vergleich der Mittelwertsdifferenz zwischen OK 1 und OK 2 an, dann kann man feststellen, daß die wahre Ähnlichkeit zwischen den Upn und der Bevölkerung signifikant größer ist als die Ähnlichkeit zu ihrer eigenen Klasse. Aufgrund des Resultates bei SK, daß die Klasse als Bezugsgruppe attraktiver ist als die Bevölkerung, hätte man eigentlich das entgegengesetzte Ergebnis erwartet. Eine mögliche Erklärung für diesen überraschenden Befund könnte darin bestehen, daß die Upn im Laufe ihrer Sozialisation über Jahre hinweg u. a. auch von Massenmedien in ihren Einstellungen zu allgemeinen Problemen beeinflußt werden. Bei Massenmedien kann man davon ausgehen, daß sie relativ deutlich die jeweilige Ansicht der Bevölkerung widerspiegeln. Hinzu kommen könnte noch, daß die hier verwendeten Themen den Upn nicht relevant erscheinen. Ist dies der Fall, dann könnte man vermuten, daß in den Klassen selten oder gar nicht über solche Themen diskutiert wird, daher auch keine klassenspezifische Ansicht zu diesen Themen entwickelt wird, die als Norm dienen könnte. In einem solchen Falle ist zu erwarten, daß die im Laufe der Jahre gelernten Ansichten (der Bevölkerung) hier bei der Beantwortung der Items zum Tragen kommen. Gleichzeitig gilt wohl in diesem Alter, in dem sich die Upn befinden, daß die eigenen wie die Meinungen der Klassenkameraden sich von denen der Bevölkerung unterscheiden sollten. Dies könnte der Grund dafür sein, daß die Upn sich subjektiv viel konformer ihrer Klasse gegenüber wahrnehmen, sie aber in Wirklichkeit sehr viel stärker die Ansichten der Bevölkerung wiedergeben.

Der letzte der Konformitätsindizes, Kenntnis der Norm (KN), ähnelt dem bekannten Personwahrnehmungsindex "accuracy" (ACC). Die Berechnung von KN erfolgt analog zu der von SK mit dem Unterschied, daß bei KN die Übereinstimmung zwischen vermuteter und tatsächlicher Gruppennorm festgestellt wird. Bei der Bestimmung von ACC wird das Ausmaß an Übereinstimmung zwischen der Selbstbeurteilung einer Person und einer Beurteilung berechnet, die sie von einem anderen Gruppenmitglied erhielt. Da-

bei entspricht die Selbstbeurteilung der tatsächlichen Norm, an der die Güte der erhaltenen Beurteilung (der vermuteten Norm) gemessen wird. In Anlehnung an die Interpretationen der Beziehungen zwischen den beiden anderen Konformitätsindizes und ihren Entsprechungen aus der Personwahrnehmungsforschung kann man hier sagen, ACC sei die "accuracy to the individual", KN die "accuracy to the generalized other". Verwendet man diese Interpretation bei der Erklärung der Überprüfung der Mittelwertsdifferenz zwischen KN 1 und KN 2, dann kann man feststellen, daß die Upn die Norm ihrer Klasse signifikant genauer wahrnehmen als die Norm der Bevölkerung. Dabei ist aber zu bedenken, daß beide Wahrnehmungsmaße, ACC wie KN, auf der kognitiven Verarbeitung von Verhaltensweisen beruhen, die auf direkte oder indirekte Art (z.B. per Erzählung, Zeitung oder Fernsehen) erfahren werden konnten. Aus der Personwahrnehmungsforschung ist bekannt, daß der Index ACC, neben drei anderen Komponenten, hauptsächlich stereotype Genauigkeit erfaßt (vgl. z.B. CRONBACH, 1955). Der Anteil stereotyper Genauigkeit dürfte bei der Beurteilung von Gruppen eine noch größere Rolle spielen. Bei den hier ausgewählten beiden Bezugsgruppen kommt noch hinzu, daß "die" Bevölkerung ihrerseits selbst ein Stereotyp ist. Daher kann vermutet werden, daß KN 2 praktisch nur stereotype Genauigkeit erfassen wird. Bei dem anderen Index KN 1 kann auch differentielle Genauigkeit beteiligt sein, da derartige Kenntnisse im direkten alltäglichen Umgang mit den Klassenkameraden erworben werden.

3.2 Erste Untersuchungsfrage: In welchem Zusammenhang stehen die SFTSI zu den hier verwendeten Maßen der "sensitivity to the generalized other" (eher Aspekt der diskriminanten Validität) bzw. zu dem Index soziometrisch sozialer Intelligenz als Maß der "sensitivity to individual differences" (eher Aspekt der konvergenten Validität)?

Zur Beantwortung dieser Frage werden die Ergebnisse der Korrelations- und Faktorenanalyse aller verwendeten Variablen herangezogen. Dabei soll die Interkorrelationsmatrix einen ersten Überblick über die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen angesprochenen Variablen vermitteln. Durch die folgende Faktorenanalyse soll die zugrunde liegende Dimensionalität analysiert werden.

In beiden Fällen wird jeweils die Analyse aller verwendeten Variablen dargestellt, im Falle der Faktorenanalyse auch als Ganzes interpretiert,

Dann erst wird auf die bei dieser Untersuchungsfrage speziell interessierenden Einzelheiten eingegangen. Über den Rahmen der ersten Fragestellung hinaus soll auch die Beziehung der Altersvariablen zu den hier relevanten andern Variablen berücksichtigt werden. Damit soll überprüft werden, ob und inwieweit die verschiedenen Maße kognitiv sozialer Intelligenz mit dem Alter der Upn kovariieren. Dies war von SHANLEY et al. (1971) für die vier hier ebenfalls verwendeten SFTSI-Tests in verschiedenen Altersgruppen berichtet worden; in dieser Untersuchung zeigte es sich beim Mittelwertsvergleich der Tests EG und MC zwischen den Stichproben von PROBST (1973) und JUNG (vgl. Tab. 8, S. 63). Innerhalb der vorliegenden Stichprobe ist eine Kovariation der verschiedenen Maße kognitiv sozialer Intelligenz mit dem Alter allerdings wenig wahrscheinlich, da die Altersstreubreite nur sehr gering ist (15.51 bis 19.33 Jahre).

Tabelle 10: Interkorrelationsmatrix (nur Nachkommastellen) der Maße verbaler und kognitiv sozialer Intelligenz, soziometrischer Führerschaft, subjektiver und objektiver Meinungskonformität sowie des Alters. (N = 220)

	LPS 1+2	LPS 5	LPS 12	MC	EG	CP	ST	SSI	KN 1	KN 2	SF	SK 1	SK 2	OK 1	OK 2	A
LPS 1+2	--															
LPS 5	51^{c}	--														
LPS 12	46^{c}	48^{c}	--													
MC	15^{a}	17^{a}	19^{a}	--												
EG	10	09	22^{b}	26^{c}	--											
CP	11	10	24^{c}	30^{c}	24^{c}	--										
ST	14^{a}	08	13^{a}	07	20^{b}	11	--									
SSI	09	01	05	-02	07	-06	25^{c}	--								
KN 1	02	-04	05	05	13^{a}	05	14^{a}	06	--							
KN 2	-03	-17^{b}	-10	05	05	-05	07	09	58^{c}	--						
SF	10	03	06	01	15^{a}	-02	23^{b}	69^{c}	06	04	--					
SK 1	-07	-01	01	-01	06	-03	02	06	31^{c}	24^{c}	02	--				
SK 2	05	03	08	-01	10	05	11	09	72^{c}	49^{c}	00	69^{c}	--			
OK 1	-05	03	04	-01	-04	01	11	-07	27^{c}	21^{b}	-04	32^{c}	22^{b}	--		
OK 2	03	02	12^{a}	-04	05	09	10	02	32^{c}	-06	-05	20^{b}	26^{c}	07	--	
A	-11	-22^{b}	-19^{b}	-15^{a}	-08	07	-07	-02	-09	-05	06	05	02	-11	03	--

$^{a}p \leq .05$ $^{b}p \leq .01$ $^{c}p \leq .0005$

Zur Beantwortung der vorliegenden Frage interessiert die Teilmatrix der Variablen MC, EG, CP, ST, SSI, KN 1 und KN 2 besonders, die Variable A am Rande. In dieser Teilmatrix zeigen sich keine sehr ausgeprägten Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Maßen, vor allem nicht zwischen jenen, die unterschiedliche Operationalisierungen des Konstruk-

tes kognitiv sozialer Intelligenz sind:
(1) Die drei SFTSI-Tests MC, EG und CP korrelieren hochsignifikant positiv miteinander und auch absolut meist höher als mit irgendeiner der anderen Variablen.
(2) Der SFTSI-Test ST nimmt eine Sonderstellung ein, da er einerseits nur mit einem der andern drei SFTSI-Tests signifikant korreliert (mit EG: +.20), andererseits aber auch signifikant positive Korrelationen zu zwei andern Operationalisierungen kognitiv sozialer Intelligenz aufweist (zu SSI: +.25 und zu KN 1: +.14). Diese beiden Korrelationen könnten ein Hinweis auf konvergente Validität des Tests "Social Translations" (ST) sein, sofern sie nicht durch gemeinsame Methodenvarianz (schriftliche Form) zustande kamen. Dies ist bei der Besprechung der Faktorenanalyse besser abzuschätzen. Obwohl KN 1 ursprünglich als Maß der "sensitivity to the generalized other" konzipiert war, wird es hier als Hinweis auf konvergente Validität von ST interpretiert, da in KN 1 auch vermutlich Anteile differentieller Genauigkeit erfaßt werden (vgl. S. 67).
(3) Die Variable KN 1 weist außer zu ST auch zu EG einen signifikanten Zusammenhang auf (+.13), der dem Betrage nach etwa genau so groß ist wie der zu ST (+.14).
(4) KN 2 als das reinere Maß der "sensitivity to the generalized other" korreliert mit keinem der Maße der "sensitivity to individual differences" signifikant. Dies kann als ein Hinweis auf diskriminante Validität dieser letzteren Maße angesehen werden, wenigstens der beiden, die auch verbales Material verwenden (ST und SSI).
(5) Die mit Abstand höchste und signifikanteste positive Korrelation besteht zwischen den beiden Aspekten der Kenntnis der Norm (+.58). Trotzdem unterstützt dieses Ergebnis einer gemeinsamen Varianz von 33.64 % die Vermutung, daß sie Unterschiedliches erfassen, bzw. KN 1 auch differentielle Genauigkeit erfaßt.
(6) Mit dem Alter kovariiert nur eine der Variablen kognitiv sozialer Intelligenz signifikant, aber dem Betrage nach nicht sehr hoch (MC: +.15), d.h. jüngere Upn erreichen bei MC bessere Punktwerte als ältere. Damit kann das Ergebnis von SHANLEY et al. (1971) bei dieser Stichprobe nicht bei allen vier SFTSI-Tests repliziert werden. Dies war aufgrund der geringen Altersstreubreite in dieser Stichprobe schon vermutet worden.

Hinsichtlich der Validitätsaspekte der Maße kognitiv sozialer Intelligenz lassen diese Befunde vermuten, daß
(1) diese Variablen diskriminante Validität haben könnten (Nullkorrela-

tionen zu KN 2); im besonderen gilt das für ST und SSI, da sie ebenfalls verbales Material verwenden,

(2) die konvergente Validität unklar bleibt. Einerseits korrelieren die SFTSI-Tests MC und CP weder mit ST noch mit SSI oder KN 1 bedeutsam, andererseits fehlen bei ST signifikante Beziehungen zu diesen beiden SFTSI-Tests, SSI korreliert nur signifikant mit ST, nicht aber mit den anderen Maßen der "sensitivity to individual differences" und KN 1 nur mit EG und ST, nicht aber mit MC, CP und SSI.

Gleichzeitig kann man aufgrund dieser Ergebnisse vermuten, daß die drei SFTSI-Tests MC, EG und CP in der folgenden Faktorenanalyse einen gemeinsamen Faktor charakterisieren können, ebenso wie KN 1 und KN 2. Diese Faktorenanalyse wurde nach den auf S. 50 dargestellten Grundsätzen gerechnet. Danach waren die ersten sechs Faktoren zu rotieren.

Tabelle 11: Variamx-rotierte PAFA-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) aller 16 Variablen dieser Untersuchung. Die sechs Faktoren klären 84.14% der Gesamtvarianz, ihre geschätzen Kommunalitäten sind in der letzten Zeile angegeben, bedeutsame Ladungen ($\geq .50$) unterstrichen.

Variable		F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	h^2
LPS 1+2	Rechtschreiben	-07	68	11	09	01	-06	49
LPS 5	Anagramme	06	76	01	07	-11	02	60
LPS 12	Worterkennen	04	64	05	27	-04	-11	50
MC	Missing Cartoons	01	16	-03	54	05	18	35
EG	Expression Grouping	03	09	15	52	07	-02	31
CP	Cartoon Prediction	-03	06	-05	63	-06	18	44
ST	Social Translations	01	13	31	20	12	-07	17
SSI	Soziom. soz. Intell.	01	03	85	-06	03	00	73
KN 1	Kennt. d. Klassennorm	21	03	06	09	87	-35	94
KN 2	Kennt. d. Bev.norm	23	-13	07	03	73	18	64
SF	Soziom. Führerschaft	-02	01	86	04	-02	04	74
SK 1	subj. Konf. z. Klasse	88	-06	06	01	07	-18	82
SK 2	subj. Konf. z. Bev.	66	05	07	04	54	-39	89
OK 1	obj. Konf. z. Klasse	41	05	-07	-01	20	10	23
OK 2	obj. Konf. z. Bev.	09	07	-01	04	09	-59	37
A	Alter	00	-35	05	-03	-19	-29	25
Eigenwerte		1.51	1.66	1.62	1.10	1.70	.87	
% der Gesamtvarianz		15.02	16.51	16.11	10.94	16.91	8.65	
Burt-Koeffizient		54[b]	72[b]	61[b]	46[a]	58[b]	39	

[a] $p \leq .05$ [b] $p \leq .01$

Erst werden die Ergebnisse dieser Analyse als Ganzes interpretiert, danach die einzelnen Punkte besprochen, die für die erste Untersuchungsfrage relevant sind.

Der erste Faktor wird durch Ladungen der Variablen SK 1 und SK 2 gekennzeichnet. Von daher könnte man ihn als Faktor der subjektiven Meinungskonformität im Sinne einer "assumed similarity" zu der jeweiligen Bezugsgruppe (vgl. S. 63) bezeichnen. Zu dieser Interpretation paßt allerdings nicht, daß auch OK 1 auf diesem Faktor mittelhoch lädt (+.41), denn hierbei handelt es sich eher um "real similarity to the generalized other" (vgl. S. 65 f). Außerdem korrelieren auch noch KN 1 und KN 2 gering mit dem ersten Faktor (+.21 bzw. +.23). Das Ladungsmuster scheint darauf hinzuweisen, daß der Faktor gemeinsame Methodenvarianz der verschiedenen Maße der Meinungskonformität erfaßt, allerdings sollte dann die Ladung von OK 2 höher sein. Trotz dieser Einschränkungen handelt es sich wohl in erster Linie um einen Faktor subjektiver Meinungskonformität, da die Ladungen der betreffenden zwei Variablen doch absolut gesehen erheblich höher sind als die Nebenladungen der andern Variablen.

Das Ladungsmuster des zweiten Faktors weist diesen als Faktor verbaler Intelligenz aus. Die absolut höchsten Korrelationen mit dieser Dimension zeigen die drei LPS-Untertests (LPS 5: +.76; LPS 1+2: +.68; LPS 12: +.64), die in dieser Untersuchung als Maße verbaler Intelligenz verwendet wurden. Die mittelhohe, negative Nebenladung der Altersvariablen (-.35) ist wohl Ausdruck dafür, daß jüngere Upn bei diesen Tests besser abschneiden, was schon die signifikant negativen Korrelationen des Alters mit den Tests LPS 5 und LPS 12 zeigten. Hier spiegelt sich wohl wider, daß verbale Leistungen (schriftlicher oder mündlicher Art) einen entscheidenden Einfluß auf Schulleistungen haben. Da Ergebnisse verbaler Intelligenztests gewöhnlich hoch positiv mit Schulnoten korrelieren, könnte es sein, daß es sich bei den älteren Upn dieser Stichprobe z.T. um Schüler handelt, die schon einmal eine oder mehrere Klassen wiederholen mußten, möglicherweise wegen geringerer Leistungsfähigkeit im verbalen Bereich.
Geringe Nebenladungen auf diesem Faktor weisen auch die SFTSI-Tests MC (+.16) und ST (+.13) auf, sowie KN 2 (-.13). Das deutete sich schon in der Korrelationsanalyse an, wo MC zwar nicht sehr hoch, aber doch signifikant mit den drei LPS-Untertests korrelierte und ST mit zwei von diesen. Das läßt vermueten, daß diese beiden SFTSI-Tests u.U. dadurch leichter lösbar sind, wenn ihr Informationsgehalt verbal umkodiert wird. KN 2 da-

gegen hatte dort eine geringe negative, aber bedeutsame Beziehung zu LPS 5.

Der dritte Faktor ist nur durch zwei essentielle Ladungen gekennzeichnet. Dabei handelt es sich um die beiden soziometrischen Variablen (SF: +.86 und SSI: +.85). Daher kann er eindeutig als Soziometriefaktor interpretiert werden. Die beiden Variablen sollten Unterschiedliches messen (vgl. S. 54), korrelieren hier aber gleichhoch mit dem Faktor. Das läßt darauf schließen, daß der Faktor einen beträchtlichen Teil gemeinsamer Methodenvarianz dieser zwei Maße erfaßt. Hinzu könnte noch kommen, daß die Upn die beiden Konzepte als kognitiv sehr ähnlich erlebten, d.h. Aspekte soziometrisch sozialer Intelligenz bei der Wahl von Klassenkameraden zu Führerschaftskriterien berücksichtigten und umgekehrt. Eine solche inhaltliche Verbindung zwischen diesen beiden Konzepten war schon 1969 von GIBB angenommen worden.
Mit dieser Soziometriedimension korrelieren auch noch ST (+.31) und EG (+.15) erwähnenswert. Das deutete sich schon in der Interkorrelationsmatrix an, wo EG signifikant mit SF (+.15) und ST signifikant mit SSI (+.25) und SF (+.23) korrelierte. Das Gemeinsame dieser vier Maße kann darin liegen, daß vor allem nicht-verbale Aspekte des Verhaltens anderer Personen wahrgenommen, klassifiziert und zu Inferenzen verwendet werden müssen. Die dem Betrage nach erheblich höhere Ladung von ST auf diesem Faktor könnte z.T. auf einem gemeinsamen Anteil an Methodenvarianz dieses Tests mit den beiden soziometrischen Maßen beruhen: alle drei verwenden verbales Material als Vorlage, besitzen jeweils ein vorgegebenes Kriterium (soziometrische Frage bzw. interpersonelle Äußerung) und verlangen, dieses bei der Auswahl von Personen bzw. Dyaden zu berücksichtigen.

Der vierte Faktor wird durch bedeutsame Ladungen der drei SFTSI-Tests CP (+.63), MC (+.54) und EG (+.52) charakterisiert. Deshalb wird er als SFTSI-Cartoon-Faktor identifiziert, weil diese drei Tests jeweils Cartoons als Reizvorlage verwenden. Außerdem weist ST, der verbales Material verwendet, hier nur eine Nebenladung (+.20) auf. Die Benennung dieses Faktors soll die Vermutung unterstreichen, daß auch hier gemeinsame Methodenvarianz im Sinne des gleichartigen Reizmaterials mit eingeht. Ein weiterer Hinweis für diese Interpretation ist die Nebenladung von LPS 12 (+.27) auf diesem Faktor: ähnlich wie bei den drei SFTSI-Cartoon-Tests müssen bei LPS 12 sehr kleine Details beachtet werden, um die Items richtig zu lösen. Damit

ist das Material dieser vier Tests einander sehr ähnlich. Schon in der Interkorrelationsmatrix waren die Beziehungen zwischen LPS 12 und diesen drei Tests erheblich enger als zu den andern Maßen kognitiv sozialer Intelligenz. Das Gemeinsame dieser vier Maße wie auch von ST ist es wohl, daß die Upn bei ihrer Bearbeitung möglichst schnell ein "Ganzes" erkennen müssen.

Essentiell korrelieren mit dem fünften Faktor die Variablen KN 1 (+.87), KN 2 (+.73) und SK 2 (+.54). Auf den ersten Blick könnte man ihn als Faktor der "Kenntnis der Norm der jeweiligen Bezugsgruppe" bezeichnen. Abweichend von einer solchen Interpretation lädt aber auch SK 2 bedeutsam auf diesem Faktor. Außerdem wurde schon ausgeführt, daß KN 1 wahrscheinlich z.T. auch "sensitivity to individual differences" erfaßt (vgl. S. 67), KN 2 dagegen wohl ausschließlich stereotype Genauigkeit gegenüber einer Bezugsgruppe. Trotzdem soll er als "Faktor stereotyper Genauigkeit" interpretiert werden, da die beiden Maße der Kenntnis der Norm zum überwiegenden Teil wohl Genauigkeit gegenüber einer Bezugsgruppe messen. Die signifikante Korrelation von SK 2 mit dieser Dimension könnte darauf beruhen, daß Upn, die sich in Obereinstimmung mit der Meinung der Bevölkerung glauben, oft sowohl die Norm ihrer Klasse als auch die der Bevölkerung kennen. Grund dafür könnte sein, daß die Upn der eigenen Klasse meist kritischere Ansichten zu den vorgegebenen Themen attribuieren als der Bevölkerung. In Wirklichkeit sind aber die Ansichten der beiden Bezugsgruppen sehr ähnlich. Diese häufige gleichzeitige Kenntnis der Meinung der eigenen Klasse wie die der Bevölkerung kann auch der Grund für die Nebenladung der Variablen OK 1 (+.20) auf diesem Faktor sein. OK 1 ist ein Index für die Übereinstimmung der eigenen Meinung mit der wahren Meinung der eigenen Klasse. Da die eigene Klasse ein bedeutender Teil des Lebensraumes der Upn ist, kann angenommen werden, daß sie sich zum großen Teil mit ihrer Klasse identifizieren, um integriert zu sein. Das könnte zu dieser Nebenladung wie auch den signifikanten Beziehungen dieser Variable zu KN 1, KN 2, SK 1 und SK 2 in der Interkorrelationsmatrix führen. Dann wäre die Nullladung von OK 2 auf diesem Faktor eher Ausdruck dafür, daß zur Bevölkerung als Ganzes nur eine geringe oder keine Identifikation besteht.
Die Nebenladung der Altersvariablen auf diesem Faktor (-.19) bleibt undurchsichtig, da entsprechende Hinweise in der Korrelationsanalyse fehlen.

Mit dem sechsten Faktor korreliert nur OK 2 signifikant (-.59), eine Rei-

he weiterer Maße aber erwähnenswert, wenn auch in recht unterschiedlicher Höhe (SK 2: -.39; KN 1: -.35; A: -.29; SK 1: -.18; MC: +.18; CP: +.18 und KN 2: +.18).
Bei den Maßen der subjektiven Meinungskonformität und der Kenntnis der Norm handelt es sich um Wahrnehmungsaspekte, die von den Upn beobachtet werden können, was bei den Maßen der objektiven Meinungskonformität, vor allem bei OK 2, nicht unbedingt der Fall ist. Allerdings ist zu vermuten, daß die reale Klassenmeinung und die reale Bevölkerungsmeinung Gemeinsamkeiten besitzen (vgl. Faktor 5). Dann könnte dies bedeuten, daß Upn, die in gewißem Maße mit der Meinung der Bevölkerung übereinstimmen, dies in Wirklichkeit stärker tun, als sie selbst glauben und außerdem auch eine gewiße Kenntnis der Meinung ihrer Klasse haben. Für die anderen Nebenladungen finden sich in der Interkorrelationsmatrix keine Hinweise.

Die BURT-Koeffizienten, die eine Reliabilitätsschätzung der einzelnen Faktoren dieser Analyse darstellen, zeigen in Übereinstimmung mit der Sicherheit der Interpretation der Faktoren, daß nur die ersten fünf als zuverlässig angesehen werden können, der sechste dagegen wohl viel Zufallsvarianz enthält.

Zur Beantwortung der ersten Untersuchungsfrage werden der dritte, der vierte und der fünfte Faktor herangezogen, da sie durch die verschiedenen Maße kognitiv sozialer Intelligenz gekennzeichnet sind. Die Ladungsmuster dieser Variablen auf den drei Faktoren verdeutlichen die Befunde der Korrelationsanalyse:
(1) Jene drei SFTSI-Tests, die Cartoons als Reize verwenden (MC, EG und CP) charakterisieren einen eigenen Faktor (F 4), auf dem der vierte SFTSI-Test nur eine Nebenladung besitzt (+.20), die andern drei Variablen (SSI, KN 1 und KN 2) aber Nullladungen.
(2) Mit dem Soziometriefaktor F 2 korrelieren von allen Maßen kognitiv sozialer Intelligenz einzig EG (+.15) und ST (+.31). Beide Ladungen sind nach dem hier benutzten Kriterium als nicht bedeutsam anzusehen, wenn auch ST hier seine absolut höchste Ladung besitzt.
(3) Die beiden Aspekte der Kenntnis der Norm haben auf keinem der beiden erwähnten Faktoren auch nur eine Nebenladung, sondern kennzeichnen einen eigenen Faktor (F 5). Von den hier interessierenden Variablen hat darauf nur ST eine geringe Nebenladung (+.12).

Diese Befunde sprechen für eine diskriminante Validität der Maße des Konstruktes "sensitivity to individual differences" hinsichtlich denen des Konstruktes "sensitivity to the generalized other" (wenn man davon ausgeht, daß auch KN 1 vorwiegend dieses Konstrukt mißt). Gleichzeitig wird die unzureichende konvergente Validität der Operationalisierungen des Konstruktes "sensitivity to individual differences" deutlich, da MC, EG und CP einerseits und SSI sowie ST andererseits ihre Hauptladungen auf unterschiedlichen Faktoren haben und z.T. auch Nebenladungen auf dem jeweils anderen Faktor fehlen.

Hinsichtlich der ersten Untersuchungsfrage kann man die Ergebnisse der Korrelations- und Faktorenanalyse so zusammenfassen, daß die SFTSI-Tests praktisch keinen bedeutsamen Zusammenhang zu den Maßen der Kenntnis der Norm aufweisen, gleiches gilt für soziometrische soziale Intelligenz.

Die globale Beantwortung der ersten Untersuchungsfrage gilt in erster Linie für die Beziehungen der SFSTI-Tests zur Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2). Zur Kenntnis der Klassennorm haben ST und EG bedeutsame korrelative Beziehungen, die aber absolut gesehen nicht sehr hoch sind. Dieses Bild wird in der Faktorenanalyse im wesentlichen unterstrichen. Eine Entscheidung über die diskriminante Validität der SFTSI-Tests können diese Befunde allerdings nicht herbeiführen, da (1) da in dieser Untersuchung keine weiteren Maße anderen Inhalts verwendet wurden, die Cartoons als Reizvorlage gehabt hätten und (2) das Maß KN 1 nicht als reines Maß des Konstruktes "sensitivity to the generalized other" betrachtet werden kann.

Der Zusammenhang der SFTSI-Tests zu soziometrischer sozialer Intelligenz ist ähnlich unbefriedigend (eher Aspekt konvergenter Validität). Eine signifikante, mittelhohe Korrelation existiert nur zu ST, wird aber nicht durch eine bedeutsame Ladung von ST auf dem Soziometriefaktor unterstrichen. Die andern drei SFTSI-Tests dagegen stehen in keinerlei Beziehung zu SSI.

3.2.1 Zusammenfassung: Die drei SFTSI-Tests, die als Reizvorlagen Cartoons verwenden (MC, EG und CP) zeigen sowohl in der Korrelations- wie der Faktorenanalyse sehr enge Beziehungen zueinander, die vermutlich z.T. auf gemeinsamer Methodenvarianz beruhen. Dagegen bestehen bei zwei dieser Tests

(MC und CP) keine Zusammenhänge zu den andern Maßen kognitiv sozialer Intelligenz (SSI, KN 1 und KN 2). EG weist geringe Beziehungen zu KN 1 auf (Korrelationsanalyse) bzw. eine geringe Nebenladung auf dem Soziometriefaktor der Faktorenanalyse.
Der vierte SFTSI-Test ST, der verbales Reizmaterial verwendet, nimmt im Rahmen der SFTSI eine Sonderstellung ein. Einerseits korreliert er nur signifikant mit EG, dafür aber auch mit SSI und KN 1, andererseits hat er seine absolut höchste Ladung auf dem Soziometriefaktor, eine weit kleinere auf dem SFTSI-Cartoon-Faktor und eine sehr kleine auf dem Faktor stereotyper Genauigkeit hinsichtlich Bezugsgruppen.

Beide Analysen weisen auf eine diskriminante Validität der SFTSI-Tests gegenüber den Operationalisierungen der "sensitivity to the generalized other" hin (gilt nur eingeschränkt für ST), gleichzeitig aber auch auf unbefriedigende konvergente Validität. Weitere Hinweise auf die verschiedenen Maße kognitiv sozialer Intelligenz soll die Beantwortung der zweiten Untersuchungsfrage bringen.

3.3 Zweite Untersuchungsfrage: Welche Beziehungen bestehen zwischen den SFTSI und den andern Maßen kognitiv sozialer Intelligenz einerseits und den Maßen verbaler Intelligenz andererseits?

Auch zur Beantwortung dieser Frage sollen die Teile der Korrelations- bzw. Faktorenanalyse herangezogen werden, die dazu relevant sind. Da diese Frage den entscheidenden Kritikpunkt an früheren sozialen Intelligenztests betrifft, soll außerdem geprüft werden, ob Wechselwirkungen zwischen einzelnen Prädiktoren auftreten, die bedeutsam sind. Dabei sind dann die einzelnen SFTSI-Tests die abhängige Variable. Es handelt sich bei diesen Analysen um nicht-orthogonale Varianzanalysen.

Bei dieser Frage zeigt das Ergebnis der Korrelationsanalyse:
(1) Acht der 21 Korrelationen zwischen Maßen kognitiv sozialer Intelligenz und denen verbaler Intelligenz sind signifikant. Es kann sich daher kaum um zufällige Beziehungen handeln.
(2) MC korreliert mit allen drei verwendeten LPS-Untertests signifikant (mit LPS 1+2: +.15; mit LPS 5: +.17; mit LPS 12: +.19).
(3) Zwischen ST und LPS 1+2 bzw. LPS 12 bestehen systematische Kovaria-

tionen (+.14 bzw. +.13), jedoch sind dies die dem Betrage nach niedrigsten Korrelationen zwischen einem der SFTSI-Tests und den LPS-Untertests.
(4) LPS 12 kovariiert systematisch mit allen vier SFTSI-Tests (MC: +.19; EG: +.22; CP: +.24 und ST: +.13). Teilweise sind diese Korrelationen absolut gesehen ebenso hoch wie jene zwischen den SFTSI-Tests.
(5) Von den restlichen Maßen kognitiv sozialer Intelligenz zeigt nur KN 2 einen bedeutsamen Zusammenhang zu einem der LPS-Untertests (zu LPS 5: -.17).

Diese Ergebnisse legen es nahe, die diskriminate Validität der vier SFTSI-Tests als unbefriedigend anzusehen. Das gilt besonders für MC und ST. Aus anderer Perspektive betrachtet, kann man sagen, jener LPS-Test, dessen Material dem der SFTSI-Cartoon-Tests am ähnlichsten ist (LPS 12) korreliert mit diesen auch fast so hoch wie diese untereinander.
LPS 12 ist gleichzeitig einer der beiden LPS-Tests, die signifikant negative Beziehungen zur Altersvariable besitzen. Es könnte sein, daß diese beiden LPS-Tests hinsichtlich des Alters der Upn sensibler sind als die SFTSI-Tests, d.h. daß auch letztere Beziehungen zum Alter aufweisen, die allerdings aufgrund der geringen Streubreite in dieser Stichprobe nicht erscheinen.

Im Rahmen der Faktorenanalyse ist für die Beantwortung der zweiten Untersuchungsfrage besonders der zweite Faktor (Faktor verbaler Intelligenz) relevant, in geringerem Umfange auch der SFTSI-Cartoon-Faktor.
In bezug auf den Faktor verbaler Intelligenz kann man generell sagen, die Maße kognitiv sozialer Intelligenz sind unabhängig von ihm, zeigen hier also diskriminante Validität. Diese Aussage gilt nur im allgemeinen, da MC und ST geringe Nebenladungen auf diesem Faktor haben und außerdem LPS 12 auf dem SFTSI-Cartoon-Faktor eine höhere Ladung besitzt als ST.

Nach diesen Befunden, und auch denen zur ersten Untersuchungsfrage, ist zu vermuten, daß in den folgenden Varianzanalysen besonders bei den SFTSI-Tests ST und auch EG signifikante Wechselwirkungen zwischen Prädiktoren auftreten könnten. Im folgenden handelt es sich immer um dreifaktorielle nicht-orthogonale Varianzanalysen. Als unabhängige Variablen gehen ein:
(1) die medianhalbierten Summenwerte der drei LPS-Untertests (VIQ),
(2) die medianhalbierten Werte der soziometrischen sozialen Intelligenz,
(3) die medianhalbierten Werte der beiden Aspekte der Kenntnis der Norm und (4) die Typen der Meinungskonformität (Patterns) in bezug auf die

Klasse (Pattern 1) und in bezug auf die Bevölkerung (Pattern 2). Alle vier Prädiktorarten konnten nicht in einer gemeinsamen Varianzanalyse verwendet werden, da in die Typen der Meinungskonformität auch jeweils einer der Aspekte der Kenntnis der Norm mit eingeht.

Die Ergebnistabellen dieser nichtorthogonalen Varianzanalysen für die Tests MC, EG und CP sowie SIQ finden sich im Anhang auf den Seiten 36-43. Die Resultate kann man so zusammenfassen, daß kaum statistisch bedeutsame Beziehungen zwischen diesen drei SFTSI-Tests und den unabhängigen Variablen bestehen, die zudem noch sehr wenig Varianz aufklären. Beim Summenwert SIQ war in den beiden 2x2x2 Varianzanalysen jeweils der Faktor VIQ signifikant, wobei jedesmal etwa 3 % der Varianz geklärt wurde. Dies ist vermutlich auf die Zusammenhänge zwischen den SFTSI- und den LPS-Tests zurückzuführen, die schon besprochen wurden. Zwar waren solche Beziehungen bei den einzelnen SFTSI-Tests meist nur als Trend vorhanden, könnten sich aber beim Summenwert aufaddiert haben.

Hier sollen im einzelnen nur die Ergebnisse der Varianzanalysen in bezug auf den SFTSI-Test ST dargestellt werden, da dieser in den bisherigen Analysen eine Sonderstellung unter den SFTSI-Tests einnahm.

Tabelle 12: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen ST und den unabhängigen Variablen VIQ, SSI und KN 1.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	40.26	1	40.26	4.00	.047	.0174
B = SSI	73.80	1	73.80	7.34	.007	.0319
C = KN 1	17.16	1	17.16			.0074
AxB	2.15	1	2.15			.0009
AxC	2.04	1	2.04			.0009
BxC	11.56	1	11.56			.0050
AxBxC	32.01	1	32.01	3.18	.077	.0138
Rest	2132.74	212	10.06			.9227
Gesamt	2312.75	219				

Diese Analyse bestätigt die Resultate der Korrelations- und Faktorenanalysen (vgl. Tab. 10, 11): (1) Die Zusammenhänge zwischen ST und den Massen verbaler Intelligenz (LPS 1+2 und LPS 12) reichen aus, daß hier der medianhalbierte Summenwert der drei LPS-Untertests gerade noch signifikant ist. (2) Die engen Beziehungen zwischen ST und den soziometrischen Maßen werden hierbei hinsichtlich der soziometrischen sozialen Intelli-

genz bestätigt. Diese Relation sollte auch, vor allem aufgrund der Befunde der letzten Faktorenanalyse, in den weiteren Varianzanalysen zum Ausdruck kommen.

Tabelle 13: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen ST und den unabhängigen Variablen VIQ, SSI und KN 2.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	37.14	1	37.14	3.67	.057	.0161
B = SSI	91.26	1	91.26	9.01	.003	.0395
C = KN 2	2.80	1	2.80			.0012
AxB	.21	1	.21			.0001
AxC	.25	1	.25			.0001
BxC	18.62	1	18.62			.0080
AxBxC	1.78	1	1.78			.0008
Rest	2147.45	212	10.13			.9285
Gesamt	2312.75	219				

Tabelle 14: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen ST und den unabhängigen Variablen VIQ, SSI und Pattern 1.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	3.99	1	3.99			.0024
B = SSI	62.86	1	62.86	4.07	.046	.0375
C = Pattern 1	18.62	3	6.21			.0111
AxB	1.02	1	1.02			.0006
AxC	15.36	3	5.12			.0092
BxC	23.53	3	7.84			.0140
AxBxC	23.50	3	7.83			.0140
Rest	1546.04	100	15.46			.9231
Gesamt	1674.81	115				

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse dieser und der letzten Varianzanalyse (vgl. Tab. 15 auf S. 80) die Befunde der bisherigen Analysen und unterstreichen diese: der SFTSI-Test ST (Social Translations) nimmt eine Sonderstellung unter den SFTSI-Tests ein. Er besitzt enge Zusammenhänge zu den soziometrischen Variablen, hier vor allem SSI. Eine Interpretation dieser Relation erfolgte schon bei der Besprechung der letzten Faktorenanalyse.

Tabelle 15: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen ST und den unabhängigen Variablen VIQ, SSI und Pattern 2.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	33.05	1	33.05	2.65	.107	.0233
B = SSI	43.95	1	43.95	3.52	.064	.0310
C = Pattern 2	16.64	3	5.55			.0117
AxB	1.12	1	1.12			.0008
AxC	8.83	3	2.94			.0062
BxC	12.80	3	4.27			.0090
AxBxC	12.49	3	4.16			.0088
Rest	1222.21	98	12.47			.8613
Gesamt	1418.96	113				

3.3.1 Zusammenfassung: Die Ergebnisse der verschiedenen Analysen zeigen immer wieder das gleiche Bild, allerdings in verschiedenen Aspekten. Faktoriell sind die drei Cartoon-Tests der STSI (MC, EG und CP) unabhängig von Maßen verbaler Intelligenz. Sie bilden auch einen gemeinsamen Faktor, der wohl aber auch gemeinsame Methodenvarianz enthält. Korrelativ bestehen enge Beziehungen zwischen den SFTSI-Tests und LPS 12 im besonderen.

Zwischen den Maßen verbaler Intelligenz und SSI bzw. KN 1 bestehen keinerlei Zusammenhänge.

Lediglich KN 2 korreliert signifikant negativ mit LPS 5, ohne daß diese Beziehung in der Faktorenanalyse bestätigt würde.

Diese Befunde vermitteln ein etwas widersprüchliches Bild in Hinsicht auf die diskriminante Validität der SFTSI-Tests: einerseits eine faktorielle Unabhängigkeit von Maßen verbaler Intelligenz (mit Ausnahme der Nebenladungen von MC und ST), andererseits signifikante positive Korrelationen vor allem mit LPS 12, die z.T. ähnlich hoch sind wie die entsprechenden Korrelationen der betreffenden SFTSI-Tests untereinander.

Die Sonderstellung von 'Social Translations' (ST) unter den vier SFTSI-Tests wurde hier bestätigt, auch in bezug auf die Validität dieses Tests sowohl in konvergenter wie diskriminanter Hinsicht.

3.4 Dritte Untersuchungsfrage: Welche Beziehungen weisen die beiden Maße der "sensitivity to the generalized other" zueinander auf?

Statistisch kann diese Frage durch die Korrelations- und Faktorenanalyse abgeklärt werden.

Das Ergebnis der Korrelationsanalyse zeigte, daß KN 1 und KN 2 hochsignifikant positiv miteinander in Beziehung stehen (+.58). Die Höhe dieser Korrelation stützte aber trotzdem die Vermutung, daß KN 1 z.T. auch differentielle Genauigkeit erfaßt.

In der Faktorenanalyse wird dieses Bild etwas verwischt. Hier kennzeichnen beide Variablen den fünften Faktor, wobei ihre Ladungen unterschiedlich hoch sind. Allerdings lädt auch noch SK 2 bedeutsam auf diesem Faktor (+.54). Von daher liegt die Vermutung nahe, daß auch bei diesen beiden Maßen ein Teil ihres Zusammenhanges auf gemeinsamer Methodenvarianz aufgrund gleicher Erhebungs- und Verrechnungsmethoden beruht. Diese Vermutung stützt sich auch auf die Hinweise aus der Korrelationsanalyse, daß beide Variablen unbefriedigende diskriminante Validität als Operationalisierungen des Konstruktes "sensitivity to the generalized other" besitzen: KN 1 korreliert signifikant positiv mit EG (+.13) und ST (+.14), also Maßen der "sensitivity to individual differences" und KN 2 kovariiert systematisch mit LPS 5 (-.17), einem Maß verbaler Intelligenz. Daher soll nach weiteren Hinweisen gesucht werden, die für gemeinsame Methodenvarianz zwischen diesen beiden Maßen sprechen. Dazu werden bei der Korrelations- wie Faktorenanalyse auch die andern vier Maße der Meinungskonformität berücksichtigt.

Das Ergebnis der Korrelationsanalyse scheint den Verdacht zu bestätigen: KN 1 korreliert hochsignifikant positiv mit allen vier andern Aspekten der Meinungskonformität und dies dem Betrage nach jeweils höher als KN 2. Mit Ausnahme zu OK 2 weist auch KN 2 bedeutsam enge Beziehungen zu den andern Aspekten der Meinungskonformität auf.
Da letztere (SK 1, SK 2, OK 1 und OK 2) auch untereinander systematisch kovariieren (Ausnahme: OK 1/OK 2) und dem Betrage nach etwa in gleicher Höhe wie mit KN 1 und KN 2, scheint der Verdacht begründet, daß in diese Beziehungen gemeinsame Methodenvarianz aufgrund gleicher Erhebungs- und Verrechnungstechnik mit eingeht.

Bei der Faktorenanalyse sind drei der sechs extrahierten Faktoren durch Aspekte der Meinungskonformität gekennzeichnet (F 1, F 5 und F 6). Dabei fällt auf, daß bei diesen drei Faktoren außer den Aspekten mit essentiellen Ladungen auch immer die andern Aspekte Nebenladungen besitzen. Beim Faktor subjektiver Meinungskonformität sind dies OK 1 (+.41), KN 2 (+.23) und KN 1 (+.21), beim sechsten Faktor, der durch OK 2 gekennzeichnet ist, sind es SK 2 (-.39), KN 1 (-.35), SK 1 (-.18) und KN 2 (+.18). Auch diese Ladungsmuster sprechen für einen Anteil gemeinsamer Methodenvarianz, denn mit dem Faktor stereotyper Genauigkeit korreliert in geringem Maße auch OK 1 (+.20).

3.4.1 Zusammenfassung: Die beiden Kennwerte KN 1 und KN 2 waren entwickelt worden als Operationalisierungen des Konstruktes "sensitivity to the generalized other". Aber schon bei ihrer theoretischen Fundierung (vgl. S. 67) war darauf hingewiesen worden, daß KN 1 vermutlich teilweise auch differentielle Genauigkeit erfassen kann. Das bestätigte sich durch zwar niedrige, aber signifikante Korrelationen zu Maßen des Konstruktes der "sensitivity to individual differences". KN 2 dagegen wies keine solche Beziehungen auf. Trotzdem deutete die Korrelation zwischen den beiden Aspekten auf bedeutsame gemeinsame Varianz hin. Die ähnlich hohen und gleichfalls signifikanten Korrelationen zu andern Aspekten der Meinungskonformität ließ den Verdacht auf gemeinsame Methodenvarianz aufkommen. Dieser Verdacht wurde in der Faktorenanalyse unterstrichen durch Nebenladungen von KN 1 und KN 2 auf zwei inhaltlich unterschiedlichen Faktoren der Meinungskonformität. Aufgrund dieser Befunde kann angenommen werden, daß KN 2 das wohl reinere Maß des Konstruktes ist und daß die Beziehung zwischen den beiden Maßen der Kenntnis der Norm z.T. auf gemeinsamer Methodenvarianz beruht.

3.5 Vierte Untersuchungsfrage: Wie hängen die Maße kognitiv sozialer Intelligenz mit soziometrischer Führerschaft zusammen?

Zuerst sollen wieder die Ergebnisse der Korrelations- und Faktorenanalyse herangezogen werden, um diese Frage zu beantworten. Da in der Literatur soziometrische Führerschaft oft als abhängige und kognitiv soziale Intelligenz als eine der unabhängigen Variablen angesehen wird, sollen danach Varianzanalysen berechnet werden mit SF als abhängiger

Variable. Damit könnten eventuelle signifikante Wechselwirkungen zwischen einzelnen Prädiktoren (Maßen kognitiv sozialer Intelligenz) besser herausgearbeitet werden.

Mit drei der sieben Maße kognitiv sozialer Intelligenz korreliert soziometrische Führerschaft signifikant positiv (vgl. Tab. 10, S. 68): mit soziometrischer sozialer Intelligenz (+.69), mit 'Social Translations' (+.23) und mit 'Expression Grouping' (+.15). Alle drei sind Maße der "sensitivity to individual differences". Die weit höhere Korrelation mit SSI kann bedeuten, daß auch hier gemeinsame Methodenvarianz im Spiele ist.

In der Faktorenanalyse (vgl. Tab. 11, S. 70) kennzeichnen die beiden soziometrischen Variablen (SF und SSI) gemeinsam den dritten Faktor, der deshalb als Soziometriefaktor identifiziert wurde. Beide korrelieren auch in gleicher Höhe mit diesem Faktor. Dieses Ergebnis bestärkt den Verdacht gemeinsamer Methodenvarianz, da die beiden Variablen Unterschiedliches messen sollten. Entsprechend dem Ergebnis der Korrelationsanalyse laden als einzige weitere Variablen noch ST und EG auf diesem Faktor: ST hat hier mit +.31 seine überhaupt höchste Ladung, EG eine Nebenladung (+.15).

Bei den weiteren Analysen handelt es sich wiederum um Varianzanalysen (ANOVAs) mit extrem ungleicher Zellbesetzung (= nichtorthogonale Varianzanalysen). Abhängige Variable ist immer soziomatrische Führerschaft (SF), unabhängige Variablen sind SSI, KN 1, KN 2 und jeweils einer der vier SFTSI-Tests (MC, EG, CP und ST). Alle unabhängigen Variablen gehen mit ihren medianhalbierten Werten ein, es handelt sich deshalb immer um 2x2x2x2 Analysen. Die Berechnung dieser nichtorthogonalen Varianzanalysen erfolgte nach zwei verschiedenen methodischen Vorgehensweisen: (1) Dem schon geschilderten regressionsanalytischen Verfahren von OVERALL & SPIEGEL (1969) und (2) einem Vorschlag von EDWARDS (1968, S. 264-267), bei dem die Zellmittelwerte der ursprünglichen Tabelle die Eingangswerte einer Varianzanalyse mit Zellbesetzung n = 1 bilden. Dazu wird nach dem Vorschlag von EDWARDS die Prüfvarianz modifiziert. Dieser zweite Ansatz erlaubt es, auf einfachere, wenn auch nicht ganz so exakte Weise 'simple main effects', 'simple, simple main effects' und 'simple interaction effects' zu berechnen. Es zeigte sich, daß beide methodischen Vorgehensweisen zu sehr ähnlichen Ergebnissen führen. Daher sollen im folgenden

die verkürzten Ergebnistabellen der nichtorthogonalen Varianzanalysen nach EDWARDS dargestellt und interpretiert werden, die Ergebnistabellen nach OVERALL & SPIEGEL (1969) sind im Anhang auf den Seiten 44-45 dokumentiert. Unter verkürzten Ergebnistabellen wird hier verstanden, daß alle Haupt- und Wechselwirkungseffekte aufgeführt werden, aber nur die signifikanten 'simple main effects', 'simple interaction effects' und 'simple, simple main effects'. Das Signifikanzniveau dieser einfachen Effekte wird so bestimmt, daß das Signifikanzniveau des entsprechenden Haupt- oder Wechselwirkungseffektes durch die Zahl der zu berechnenden einfachen Effekte dividiert wird (vgl. KIRK, 1968, p. 181). Aus diesem Grunde wird bei den einfachen Effekten außer ihrer genauen Wahrscheinlichkeit auch das zugehörige Signifikanzniveau angegeben.

Es zeigt sich bei der ersten Analyse (vgl. Tab. 16, S. 85), daß einzig die Variable soziometrische soziale Intelligenz (SSI) systematisch mit soziometrischer Führerschaft kovariiert. Die andern drei unabhängigen Faktoren weisen keine signifikanten Zusammenhänge mit SF auf, obwohl aufgrund der fast signifikanten Wechselwirkung ABD (MC x SSI x KN 2) zunächst solche zu vermuten waren. Der hier gefundene hochsignifikante Einfluß von SSI auf SF bestätigt die Ergebnisse der Korrelations- und Faktorenanalyse. Stimmt die Interpretation, daß dieser Zusammenhang auf einer wenig erfolgreichen kognitiven Trennung dieser beiden Konzepte sowie auf gemeinsamer Methodenvarianz beruht, dann müßte sich das gleiche Bild in den folgenden drei Varianzanalysen zeigen.

Auch in der zweiten Analyse (vgl. Tab. 17, S. 86) erweist sich einzig der Faktor SSI als hochsignifikant in seinem Einfluß auf SF. Dieser Einfluß ist so stark, daß die Wechselwirkung ABD (EG x SSI x KN 2) signifikant und die Wechselwirkung ABC (EG x SSI x KN 1) fast signifikant sind, ohne daß die andern Variablen daran Anteil hätten.

Das Ergebnis der dritten Analyse (vgl. Tab. 18, S. 87) unterstreicht ebenfalls, daß nur SSI einen hochsignifikanten systemetischen Zusammenhang mit SF besitzt, die andern Faktoren dagegen keine Rolle spielen.

Bei der vierten nichtorthogonalen Varianzanalyse (vgl. Tab. 19, S. 88) geht der SFTSI-Test Social Translations (ST) als unabhängiger Faktor mit ein, der in den vergangenen Analysen immer recht enge Zusammenhänge

Tabelle 16: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen SF und den unabhängigen Variablen MC, SSI, KN 1 und KN 2.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	Signifikanzniveau
A = MC	.21	1	.21			
B = SSI	90.58	1	90.58	95.35	.0000	
B bei a_1	53.82	1	53.82	56.65	.0000	.001
B bei a_2	37.50	1	37.50	39.47	.0000	.001
B bei c_1	47.82	1	47.82	50.34	.0000	.001
B bei c_2	42.83	1	42.83	45.08	.0000	.001
B bei d_1	47.87	1	47.87	50.39	.0000	.001
B bei d_2	42.78	1	42.78	45.03	.0000	.001
C = KN 1	.17	1	.17			
D = KN 2	.14	1	.14			
A x B	.73	1	.73			
A x C	.00	1	.00			
A x D	1.45	1	1.45			
B x C	.07	1	.07			
B x D	.07	1	.07			
C x D	1.12	1	1.12			
B bei ac_{11}	36.12	1	36.12	38.02	.0000	.001
B bei ac_{12}	19.05	1	19.05	20.05	.0000	.001
B bei ac_{21}	14.21	1	14.21	14.96	.0000	.001
B bei ac_{22}	23.91	1	23.91	25.17	.0000	.001
B bei ad_{11}	19.40	1	19.40	20.42	.0000	.001
B bei ad_{12}	35.64	1	35.64	37.52	.0000	.001
B bei ad_{21}	28.94	1	28.94	30.46	.0000	.001
B bei ad_{22}	10.76	1	10.76	11.33	.0000	.001
B bei cd_{11}	21.76	1	21.76	22.91	.0000	.001
B bei cd_{12}	26.16	1	26.16	27.54	.0000	.001
B bei cd_{21}	26.21	1	26.21	27.59	.0000	.001
B bei cd_{22}	17.10	1	17.10	18.00	.0000	.001
A x B x C	1.92	1	1.92			
A x B x D	3.37	1	3.37	3.55	.0610	
A x C x D	.05	1	.05			
B x C x D	.52	1	.52			
A x B x C x D	.44	1	.44			
Rest		204	.95			
Zellen	100.84	15				

Tabelle 17: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen SF und den unabhängigen Variablen EG, SSI, KN 1 und KN 2.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	Signifikanzniveau
A = EG	.09	1	.09			
B = SSI	84.78	1	84.78	97.45	.0000	
B bei a_1	57.41	1	57.41	65.99	.0000	.001
B bei a_2	29.65	1	29.65	34.08	.0000	.001
B bei c_1	44.51	1	44.51	51.16	.0000	.001
B bei c_2	40.32	1	40.32	46.34	.0000	.001
B bei d_1	45.13	1	45.13	51.87	.0000	.001
B bei d_2	39.74	1	39.74	45.68	.0000	.001
C = KN 1	.19	1	.19			
D = KN 2	.13	1	.13			
A x B	2.27	1	2.27	2.61	.1077	
A x C	.37	1	.37			
A x D	.00	1	.00			
B x C	.05	1	.05			
B x D	.08	1	.08			
C x D	.79	1	.79			
B bei ac_{11}	40.13	1	40.13	46.13	.0000	.001
B bei ac_{12}	19.18	1	19.18	22.05	.0000	.001
B bei ac_{21}	9.61	1	9.61	11.05	.0000	.001
B bei ac_{22}	21.16	1	21.16	24.32	.0000	.001
B bei ad_{11}	20.16	1	20.16	23.17	.0000	.001
B bei ad_{12}	38.75	1	38.75	44.54	.0000	.001
B bei ad_{21}	25.10	1	25.10	28.85	.0000	.001
B bei ad_{22}	7.24	1	7.24	8.32	.0043	.025
B bei cd_{11}	20.07	1	20.07	23.07	.0000	.001
B bei cd_{12}	24.55	1	24.55	28.22	.0000	.001
B bei cd_{21}	25.20	1	25.20	28.97	.0000	.001
B bei cd_{22}	15.68	1	15.68	18.02	.0000	.001
AB bei c_1	5.23	1	5.23	6.01	.0151	.05
AB bei c_2	.03	1	.03			
AB bei d_1	.13	1	.13			
AB bei d_2	6.24	1	6.24	7.17	.0080	.025
A x B x C	2.98	1	2.98	3.43	.0655	
A x B x D	4.12	1	4.12	4.74	.0306	
A x C x D	.43	1	.43			
B x C x D	.60	1	.60			
A x B x C x D	1.08	1	1.08			
Rest		204	.87			
Zellen	97.96	15				

Tabelle 18: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen SF und den unabhängigen Variablen CP, SSI, KN 1 und KN 2.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	Signifikanzniveau
A = CP	.27	1	.27			
B = SSI	82.90	1	82.90	85.46	.0000	
B bei a_1	41.31	1	41.31	42.59	.0000	.001
B bei a_2	41.59	1	41.59	42.88	.0000	.001
B bei c_1	42.50	1	42.50	43.81	.0000	.001
B bei c_2	40.41	1	40.41	41.66	.0000	.001
B bei d_1	44.04	1	44.04	45.40	.0000	.001
B bei d_2	39.94	1	39.94	41.18	.0000	.001
C = KN 1	.25	1	.25			
D = KN 2	.24	1	.24			
A x B	.00	1	.00			
A x C	1.90	1	1.90			
A x D	.13	1	.13			
B x C	.01	1	.01			
B x D	.07	1	.07			
C x D	1.04	1	1.04			
B bei ac_{11}	24.90	1	24.90	25.67	.0000	.001
B bei ac_{12}	16.81	1	16.81	17.33	.0000	.001
B bei ac_{21}	17.89	1	17.89	18.44	.0000	.001
B bei ac_{22}	23.91	1	23.91	24.65	.0000	.001
B bei ad_{11}	24.80	1	24.80	25.57	.0000	.001
B bei ad_{12}	16.89	1	16.89	17.41	.0000	.001
B bei ad_{21}	19.40	1	19.40	20.00	.0000	.001
B bei ad_{22}	22.23	1	22.23	22.92	.0000	.001
B bei cd_{11}	19.40	1	19.40	20.00	.0000	.001
B bei cd_{12}	23.18	1	23.18	23.90	.0000	.001
B bei cd_{21}	24.80	1	24.80	25.57	.0000	.001
B bei cd_{22}	16.08	1	16.08	16.58	.0000	.001
A x B x C	.60	1	.60			
A x B x D	.36	1	.36			
A x C x D	.32	1	.32			
B x C x D	.49	1	.49			
A x B x C x D	.42	1	.42			
Rest		204	.97			
Zellen	89.00	15				

Tabelle 19: Nichtorthogonale ANOVA mit der abhängigen Variablen SF und den unabhängigen Variablen ST, SSI, KN 1 und KN 2.

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	Signifikanzniveau
A = ST	1.88	1	1.88	2.07	.1518	
B = SSI	68.35	1	68.35	75.11	.0000	
B bei a_1	37.85	1	37.85	41.59	.0000	.001
B bei a_2	30.69	1	30.69	33.73	.0000	.001
B bei c_1	38.85	1	38.85	42.69	.0000	.001
B bei c_2	29.80	1	29.80	32.75	.0000	.001
B bei d_1	36.59	1	36.59	40.21	.0000	.001
B bei d_2	31.84	1	31.84	34.99	.0000	.001
C = KN 1	.00	1	.00			
D = KN 2	.90	1	.90			
A x B	.19	1	.19			
A x C	.68	1	.68			
A x D	.09	1	.09			
B x C	.31	1	.31			
B x D	.08	1	.08			
C x D	2.05	1	2.05	2.25	.1352	
B bei ac_{11}	34.87	1	34.87	38.32	.0000	.001
B bei ac_{12}	7.81	1	7.81	8.58	.0038	.025
B bei ac_{21}	8.47	1	8.47	9.31	.0026	.025
B bei ac_{22}	24.26	1	24.26	26.66	.0000	.001
B bei ad_{11}	12.71	1	12.71	13.97	.0000	.001
B bei ad_{12}	26.37	1	26.37	28.98	.0000	.001
B bei ad_{21}	24.90	1	24.90	27.36	.0000	.001
B bei ad_{22}	8.09	1	8.09	8.89	.0032	.025
B bei cd_{11}	19.23	1	19.23	21.13	.0000	.001
B bei cd_{12}	19.62	1	19.62	21.56	.0000	.001
B bei cd_{21}	17.39	1	17.39	19.11	.0000	.001
B bei cd_{22}	12.60	1	12.60	13.85	.0000	.001
A x B x C	6.55	1	6.55	7.20	.0079	
A x B x D	3.45	1	3.45	3.79	.0529	
A x C x D	.67	1	.67			
B x C x D	.11	1	.11			
A x B x C x D	2.00	1	2.00	2.20	.1396	
Rest		204	.91			
Zellen	87.31	15				

Der in früheren Analysen beobachtete Zusammenhang zwischen ST und SF wird zwar durch diese ANOVA ebenfalls bestätigt, erreicht aber nur eine Wahrscheinlichkeit von 15.18% und ist daher noch nicht einmal als ausgeprägter Trend anzusehen. Auch hier wird wieder der hochsignifikante Einfluß von SSI auf SF ganz deutlich, der auch für die signifikante Wechselwirkung ABC (ST x SSI x KN 1) und die fast signifikante ABD (ST x SSI x KN 2) alleine verantwortlich ist.

3.5.1 Zusammenfassung: In der Korrelationsanalyse zeigten sich bedeutsame Zusammenhänge zwischen soziometrischer Führerschaft (SF) und vor allem soziometrischer sozialer Intelligenz (SSI) sowie den SFTSI-Tests Social Translations (ST) und Expression Grouping (EG). Das Ergebnis der Faktorenanalyse unterstrich diesen Befund, denn dort charakterisierten die beiden soziometrischen Variablen gemeinsam einen Faktor (F 3), mit dem sie praktisch gleichhoch korrelierten. Auf diesem Soziometriefaktor hatte ST die höchste seiner Ladungen überhaupt und EG eine kleinere Nebenladung. Alle andern Maße kognitiv sozialer Intelligenz (MC, CP, KN 1 und KN 2) standen mit SF nicht in Beziehung.

Um die Frage zu überprüfen, ob die Maße kognitiv sozialer Intelligenz als unabhängige Variablen in bezug zu SF zu betrachten sind, wurden nichtorthogonale Varianzanalysen berechnet. Diese ergaben durchgängig, daß nur SSI einen systematischen und hochsignifikanten Zusammenhang zu SF besitzt. Die durch SSI in SF geklärten Varianzanteile betrugen, je nach Analyse, zwischen 21% und 29%. Die andern Maße kognitiv sozialer Intelligenz spielten dagegen keine Rolle, auch nicht ST oder EG.

Die in allen drei Analysearten immer wieder nachgewiesene Abhängigkeit der beiden soziometrischen Variablen voneinander spricht dafür, daß ihre gemeinsame Varianz z.T. methodenbedingt ist (gleiche Erhebungs- und Verrechnungsmethoden).

Im Hinblick auf die prädiktive Validität der vier SFTSI-Tests besagen diese Ergebnisse, daß sie für das hier verwendete Kriterium soziometrischer Führerschaft nicht gegeben ist.

3.6 Zusammenfassung der empirischen Befunde

Die empirisch-statistische Abklärung der Untersuchungsfragen sollte vor allem die Beziehungen der vier SFTSI-Tests Missing Cartoons (MC), Expression Grouping (EG), Cartoon Prediction (CP) und Social Translations (ST) zu andern Maßen kognitiv sozialer Intelligenz durchleuchten. Damit sollten gleichzeitig Aspekte der Validität dieser Tests herausgearbeitet werden. Um dies zu erreichen wurden zwei Maße für das Konstrukt der "sensitivity to the generalized other" verwendet (KN 1: Kenntnis der Norm der eigenen Klasse und KN 2: Kenntnis der Bevölkerungsnorm), außerdem ein weiteres Maß der "sensitivity to individual differences" (soziometrische soziale Intelligenz, SSI). Als Maße verbaler Intelligenz dienten jene drei Untertests aus dem LPS, die den verbalen Faktor in der Untersuchung von BRANDTSTÄDTER (1971) charakterisierten. Die Analyse der Zusammenhänge der vier SFTSI-Tests mit diesen Variablen betraf Aspekte der konvergenten und diskriminanten Validität der vier sozialen Intelligenztests. Um auch deren prädiktive Validität ansatzweise überprüfen zu können, wurde ein Maß soziometrischer Führerschaft in Gruppen (soziometrische Führerschaft, SF) mit in die Untersuchung aufgenommen.

Als Analysearten wurden Korrelations- und Faktorenanalyse, in zwei Fällen auch nichtorthogonale Varianzanalysen angewendet. Die Resultate zu den vier Untersuchungsfragen ergaben:

(1) Jene drei SFTSI-Tests, die als Reizvorlagen Cartoons benutzen, kovariieren systematisch miteinander und markieren auch einen gemeinsamen Faktor (F 4). Dies wurde auch als Anzeichen gemeinsamer Methodenvarianz der drei Tests betrachtet (MC, EG und CP). Zwei dieser drei (MC und CP) stehen auch in keinerlei korrelativem Zusammenhang mit den andern Maßen des gleichen Konstruktes (ST und SSI) oder den Maßen des Konstruktes "sensitivity to the generalized other" (KN 1 und KN 2). Signifikante Beziehungen zu SSI weist nur ST auf und dieser Test korreliert auch erwähnenswert mit dem Soziometriefaktor, auf dem EG eine geringe Nebenladung hat. Zu KN 2 gibt es nur einen bedeutsamen Zusammenhang und der stammt von KN 1. Mit letzterem Maß korrelieren sowohl EG wie ST signifikant, die Faktorenanalyse bestätigte diesen Zusammenhang aber nicht. Damit zeigen MC, EG und CP untereinander konvergente Validität, nicht aber in bezug auf ST und SSI. Umgekehrt besitzt ST in bezug auf SSI konvergente Validität (in sehr eingeschränktem Maße auch in bezug zu

KN 1), diese fehlt aber weitgehend zu den andern drei SFTSI-Tests. Über die diskriminante Validität von MC und CP konnte keine Aussage gemacht werden, bei ST und EG gab es Anzeichen, daß es ihnen daran mangelt.

(2) Es zeigte sich in der Faktorenanalyse, daß die verschiedenen Maße kognitiv sozialer Intelligenz dimensional unabhängig von Maßen verbaler Intelligenz sind. Allerdings kovariieren alle SFTSI-Tests mehr oder minder systematisch mit verbaler Intelligenz, vor allem mit LPS 12 (Worterkennen). Dies kommt auch durch eine Nebenladung von MC auf dem verbalen Intelligenzfaktor bzw. einer Nebenladung von LPS 12 auf dem SFTSI-Cartoon-Faktor zum Ausdruck. SSI und KN 1 stehen mit den LPS-Untertests in keinem Zusammenhang, KN 2 in einem geringfügigen und negativen.
Damit mangelt es den vier SFTSI-Tests an diskriminanter Validität gegenüber den hier verwendeten Maßen verbaler Intelligenz, besonders gegenüber LPS 12. Dies wurde auch z.T. durch die Ergebnisse der Varianzanalysen unterstrichen.

(3) Nach den Befunden der statistischen Analysen ist KN 2 als das reinere Maß des Konstruktes "sensitivity to the generalized other" anzusehen. Beide Aspekte der Kenntnis der Norm weisen aber sowohl korrelativ wie faktorenanalytisch enge Beziehungen zueinander auf, die aufgrund der andern Informationen aus diesen Analysen z.T. auf gemeinsamer Methodenvarianz beruhen dürften. Bei KN 1 ergab sich, daß dieses Maß, wie früher schon vermutet, zum geringen Teil wohl auch "sensitivity to individual differences" erfaßt.

(4) Zur soziometrischen Führerschaft (SF) wiesen SSI korrealtiv wie faktorenanalytisch bedeutsame, ST und EG geringere Zusammenhänge auf. Die folgenden nichtorthogonalen Varianzanalysen mit SF als abhängiger Variable zeigten dann aber durchgängig, daß nur SSI systematisch und hochsignifikant mit SF kovariiert. Dabei dürfte auch hier ein Teil der gemeinsamen Varianz aus Methodenvarianz bestehen. Diese Ergebnisse zeigen, daß die vier SFTSI-Tests in Hinsicht auf soziometrische Führerschaft keine prädiktive Validität besitzen.

Insgesamt stimmen die hier berichteten Befunde weitgehend mit denen überein, die bisher in der Literatur über die SFTSI-Tests berichtet wurden (vgl. S. 26-29). Daher kann für diese Tests aus den "Six Factor Tests of Social Intelligence" von O'SULLIVAN & GUILFORD (1966) festgestellt werden, daß es ihnen an Konstruktvalidität mangelt.

4. DISKUSSION

Die empirische Überprüfung der Untersuchungsfragen bestätigte die in der Literatur berichteten Befunde über die SFTSI: die konvergente, diskriminante und prädiktive Validität dieser vier hier verwendeten Tests ist mangelhaft. Ein solches Ergebnis konnte schon aufgrund der Diskussion über die theoretischen Grundlagen dieser Tests (vgl. Abschnitt 1.2.4) vermutet werden. So lange nicht eindeutig klar ist, was genau unter 'sozialer Intelligenz' zu verstehen ist, so lange ist auch nicht zu erwarten, daß dafür angemessene Meßinstrumente entwickelt werden können. Und gleichzeitig bleibt so lange auch offen, welche Kriterien adäquat sind, solche Meßverfahren zu validieren. An dieser Stelle ergibt sich die Frage, ob es wirklich sinnvoll ist, bei Versuchen zur theoretischen Klärung des Konstruktes den Handlungsbezug (vgl. THORNDIKE, 1920) auszuklammern. Die Ausschaltung des Handlungsbezuges und des direkten Handelns basierte wohl auf dem klassischen Ansatz der Psychodiagnostik, d.h. der Idee, Handlungsweisen könnten weitgehend aufgrund der Kenntnis von Persönlichkeitseigenschaften ('traits') erklärt werden. Diese Annahme wird heute immer mehr in Frage gestellt (vgl. z.B. MISCHEL, 1973) und es mehren sich die Belege dafür, daß weder 'traits' alleine noch Situationsaspekte alleine Handlungsweisen erklären können. Dies scheint am ehesten durch die Wechselwirkung Person x Situation zu gelingen (vgl. z.B. ENDLER, 1976). Diese neue Ansicht drückt sich auch in der Entwicklung eines neuen Forschungsgebietes der Psychologie aus, der ökologischen Psychologie (vgl. z.B. ECKENSBERGER, 1976). Aufgrund dieser Oberlegungen sollten bei Versuchen zur theoretischen Klärung des Konstruktes der sozialen Intelligenz beide Aspekte, der kognitive wie der handlungsrelevante, berücksichtigt werden. Bei Berücksichtigung des Handlungsaspektes muß zwangsläufig auch auf die Bedeutung der Situation, in der die Handlung erfolgt oder erfolgen soll, eingegangen werden.

Im folgenden soll versucht werden, das Konstrukt der sozialen Intelligenz aus einer andern Perspektive aus anzugehen. Dabei soll der Handlungsbezug mit berücksichtigt werden. Ausgehend von den SFTSI-Tests soll die Frage verfolgt werden, welche kognitiven Verarbeitungsprozesse eine Rolle spielen, wenn eine Up Items dieser Tests löst. Ober die reine Testbearbeitung hinaus soll auch versucht werden, die kognitiven Komponenten sozial intelligenten Handelns analytisch näher zu bestimmen. Das entstehende Modell ist weitgehend spekulativer Natur, d.h. die

die meisten verwendeten Komponenten sind aus der Literatur her bekannt, die Art ihrer Verknüpfung in diesem Modell dagegen spekulativ. Von seiner Zielsetzung her enthält es handlungstheoretische Aspekte, ohne daß es durchgängig in handlungstheoretischen Termini formuliert wäre. Es stellt auch keinen Versuch zur Formulierung einer Handlungstheorie dar (vgl. z.B. BOESCH, 1976), da nur einige kognitive Aspekte akzentuiert werden, die im Rahmen des vorliegenden Problems relevant erscheinen. Außerdem beschränkt sich das Modell auf intendierte Handlungsentwürfe und deren kognitive Vorbedingungen für die Umsetzung im Handeln, erfaßt also nicht den gesamten Bereich menschlichen Verhaltens.

Bei der Formulierung des Modells wurden Verkürzungen in Kauf genommen, die eventuell das Verständnis erschweren: es werden z.T. Begriffe verwendet werden, die aus bestimmten Ansätzen her geläufig sind und mit unterschiedlichen Paradigmen assoziiert werden (z.B. der Begriff 'Information'). Eine solche Verknüpfung ist hier nicht beabsichtigt, sondern diese Begriffe sollen bestimmte, relevant erscheinende Phänomene charakterisieren. Eine weitere Verkürzung besteht darin, daß die Rolle von Affekten und Emotionen nur gestreift wird und die Entwicklung wie auch Weiterentwicklung der im Modell enthaltenen Komponenten und Verknüpfungen ausgespart bleiben. Dies ergibt sich aus dem Zweck, dem das Modell in erster Linie dienen soll: Welche kognitiven Verarbeitungsprozesse muß eine Up vollbringen, wenn sie Items aus den SFTSI bearbeitet bzw. wenn sie sozial intelligent zu handeln beabsichtigt? Außerdem soll das Modell dazu verwendet werden, die bei der Bearbeitung der SFTSI nötigen Verarbeitungsprozesse mit jenen zu vergleichen, die bei der Bearbeitung von gängigen Kriterien zu deren Validierung benötigt werden.

.1 Entwicklung eines Modells sozial intelligenter Handlungsweisen

Zuerst sollen die Annahmen expliziert werden, auf denen das Modell aufbaut, danach seine kognitiven Komponenten und deren vermutete Verknüpfungen dargestellt und zum Abschluß eine Definition sozial intelligenter Handlungsweisen versucht werden.

4.1.1 Basisannahmen, auf denen das Modell aufbaut

Jeder intellektuellen Tätigkeit liegt ein informationsverarbeitender Prozeß zugrunde.

Diese inhaltlich gemeinte Annahme wird von einer Reihe von Autoren geteilt, die ganz unterschiedliche wissenschaftstheoretische Grundannahmen vertreten (z.B. KELLY, 1955; HEIDER, 1958; GUILFORD, 1967). Im Rahmen des Modells wird nicht unterschieden, ob diese Informationen aus der Umwelt des Individuums oder dessen Innern stammen. Es wird nur angenommen, daß sie z.T. durch Sinnesorgane in einer zeitlichen Sequenz aufgenommen werden und meist für das Individuum bedeutungsvoll sind.

Handlungsweisen stellen zielgerichtetes soziales Verhalten von Individuen dar.

Damit wird der Definitionsbereich des Modells auf eine Unterklasse menschlichen Verhaltens eingeschränkt, nämlich auf die intendierter interpersoneller Handlungen. Ober die zeitliche Ausdehnung der dabei wirksamen Handlungsziele in die Zukunft wird keine Aussage gemacht. Es wird aber angenommen, daß langfristige Handlungsziele wiederum in eine Reihe mittel- und kurzfristiger Ziele untergliedert sind. Als allgemeines, übergeordnetes Ziel menschlichen Handelns wird der Versuch betrachtet, die soziale Umwelt besser erklärbar zu rekonstruieren, um möglichst genaue Vorhersagen treffen zu können, d.h. durch die eigenen Handlungsweisen soziale Invarianzen zu schaffen (vgl. HEIDER, 1958; HASTORF et al., 1970; KELLEY, 1972a).

Individuen sind fähig, reflexiv zu denken.

Damit soll auf das Phänomen hingewiesen werden, daß Menschen zu jeder Zeit die Ergebnisse eigener kognitiver Verarbeitungsprozesse zum Gegenstand neuer kognitiver Verarbeitungen machen können. Dies kann z.B. Veränderungen der Handlungsziele während einer Interaktion hervorrufen.
Die Verknüpfung dieser Basispostulate soll in einem Modell kognitiver Verarbeitungsprozesse versucht werden. Dieses Modell soll heuristischen Zwecken dienen. Einzelne Komponenten des Modells sind durch experimentelle Befunde bekannt, doch gibt es keine Belege für die hier angenommenen Verknüpfungen zwischen den Komponenten. Diese werden ihrerseits als Teile eines umfassenden kognitiven Systems betrachtet, die untereinan-

der in Beziehung stehen und sich gegenseitig beeinflußen können. Dabei stellen die Komponenten des Modells nur eine Auswahl aus den Teilsystemen des kognitiven Systems dar.

.1.2 Die einzelnen Komponenten des Modells (vgl. auch Abb. 8, S. 99)

Die Wahrnehmung einer Interaktionssituation ist die kognitive Konstruktion der in dieser Situation wahrgenommenen Reize zu einem sinnvollen Abbild.

Dabei wird davon ausgegangen, daß jede Interaktionssituation aus einer Vielzahl von wahrnehmbaren Einzelreizen besteht. Grundsätzlich könnte jeder der Einzelreize als Schlüssel- oder Ankerreiz zur Strukturierung der andern dienen. Theoretisch lassen sich diese Reize zwei verschiedenen Klassen zuordnen: Reize, die vom situativen Kontext (der Umgebung) ausgehen, und solche, die vom Interaktionspartner bzw. der eigenen Person ausgehen. Daß es bei dieser Reizvielfalt nicht zum Eindruck eines Chaos' kommt, ist darin begründet, daß der Wahrnehmungsprozeß keine passive Aufnahme von Informationen, sondern einen aktiven Auswahl- und Konstruktionsprozeß darstellt (vgl. z.B. HEIDER, 1958; NEWTSON & ENQUIST, 1976; BRUNSWIK, 1934), der durch das kognitive System des Individuums oder Teile desselben (z.B. den Handlungszielen und daraus abgeleiteten Erwartungen) beeinflußt wird (vgl. z.B. HASTORF et al., 1970). Es wird angenommen, daß dieser Prozeß weitgehend automatisiert, d.h. unbewußt verläuft.

Das kognitive System besteht aus einer Reihe von Teilsystemen und dient der Klassifikation, Verarbeitung und Speicherung von Wahrnehmungsdaten zum Zwecke der Antizipation und Steuerung von Handlungsweisen.

Individuen nehmen dauernd Informationen aus ihrer Umwelt und/oder ihrem Innern auf. Diese werden ihrerseits diskriminiert, klassifiziert und verarbeitet, d.h. miteinander und mit Gedächtnisinhalten verknüpft. Die Ergebnisse dieser Prozesse werden wiederum gespeichert und/oder zur Antizipation von Handlungsausgängen und zur Steuerung von Handlungen verwendet. Damit wird postuliert, daß das kognitive System alle bisherigen Erfahrungen eines Individuums über sich selbst und seine Umwelt in komprimierter, meist abstrahierter und verfügbarer Form enthält. Es wird

weiter vermutet, daß dieses System hierarchisch organisiert und überwiegend verbal kodiert ist. Derartige Annahmen finden sich bei einer Reihe von Autoren (vgl. z.B. PIAGET, 1952; KELLY, 1955; HASTORF et al., 1970; MILLER et al., 1973; KATZ, 1973). Außerdem wird weiter angenommen, daß die Valenzierungen der gespeicherten Erfahrungen und die damit verbundenen Emotionen ebenfalls Teile des kognitiven Systems sind.

Handlungsziele bilden einen Teil des kognitiven Systems. Sie sind hierarchisch organisiert aufgrund ihrer Generalität, der zeitlichen Ausdehnung in die Zukunft und ihrer Valenzierung.

Hierbei wird vermutet, daß Handlungsziele durch Verknüpfung verschiedener Teile des kognitiven Systems aufgebaut werden. Hierzu wären die gespeicherten Erfahrungen (das Gelernte), die Motive, das Selbstkonzept und Antizipationen der Interaktionssituation und der daran Beteiligten zu zählen. Außer einer Gliederung dieser Ziele in lang-, mittel- und kurzfristige wird angenommen, daß sie auch nach ihrer Generalität und ihrer Valenzierung und den damit verknüpften Emotionen organisiert sind.

Das Bild stellt das Ergebnis einer detaillierten kognitiven Analyse der wichtig erscheinenden Aspekte einer realen oder vorgestellten Interaktionssituation dar.

Diese Analyse geht von den Handlungsweisen der Interaktionspartner in der jeweiligen Situation aus. Grundlage sind dabei die Wahrnehmungen, die ihrerseits eine aktive, von Bedeutungen gesteuerte Aufnahme von Informationen darstellen (vgl. HEIDER, 1958; NEWTSON, 1976). Beim Bild werden die stärker strukturellen Aspekte einer solchen umfassenden Analyse verstanden (zu letzterer gehört auch die attributionale Analyse). Im Bild werden vor allem folgende Aspekte akzentuiert: (1) die Analyse des situativen Kontextes, in dem die Interaktion stattfindet, und der sich daraus ergebenden Folgerungen (z.B. zu Hause vs. in der Öffentlichkeit), (2) die Analyse der Definition, welche Rollen die Beteiligten in der Interaktion spielen, einschließlich der daraus ableitbaren normativen Determinanten (z.B. Vorgesetzter - Mitarbeiter) und (3) die Analyse der affektiven Beziehungen zwischen den an der Interaktion Beteiligten (z.B. Freunde). Die ersten beiden Aspekte ähneln der von GOFFMAN (1959) beschriebenen Selbstpräsentation in alltäglichen Situa-

tionen, der dritte dem, was WATZLAWICK et al. (1969) Beziehungsaspekt nennen. Gleichzeitig hat der Begriff 'Bild' damit eine andere Bedeutung als bei MILLER et al. (1973), er gleicht eher dem, was GOFFMAN (1977) Rahmen nennt. Eine mögliche Operationalisierung des Bildes könnten spezielle REP-Tests (KELLY, 1955) sein, mit ausgesuchten Dyaden-, Rollen- und/oder Situationsstichproben.

Die attributionale Analyse ist der Versuch einer kognitiven Zuschreibung der situationalen Ursachen bzw. der personalen Motive oder Handlungsziele für das beim Partner beobachtete Handeln.

Wenn im Rahmen der Interaktion versucht werden soll, auf den Partner einzugehen, dann reicht die im Bild durchgeführte Analyse alleine dazu nicht aus. Die Wahrnehmung des Handelns des Partners ruft beim Individuum auch nicht per se eine Reaktion hervor. Normalerweise planen Individuen ihre Handlungsweisen aufgrund der Interpretationen von Wahrnehmungsdaten (vgl. HEIDER, 1958; LAING et al., 1969). Dabei kommt es u.a. zu Ursachen-, Intentions- oder Motivzuschreibungen (z.B. HEIDER, 1958; KELLEY, 1972a). Die Attribuierung erfolgt je nach Situation und kognitivem Entwicklungsstand des Individuums unter Verwendung unterschiedlich komplexer Attributionsschemata (z.B. KELLEY, 1972b; KARNIOL & ROSS, 1976; REGAN & TOTTEN, 1975). Die Lerngeschichte des Individuums spielt dabei eine bedeutsame Rolle, ebenfalls das internalisierte Wertesystem und die augenblickliche emotionale Stimmung (vgl. SCHACHTER & SINGER, 1962).

Handlungspläne sind Versuche, Ergebnisse der bisherigen Analysen und deren Umsetzung in kurz- oder längerfristige kognitiv komplexe Reaktionsmuster zu verknüpfen.

Es wird dabei zwischen stereotypen und idiosynkratischen Handlungsplänen unterschieden. In gut bekannten, alltäglichen Situationen mit vertrauten Bildern und Attributionen wird stereotypes Rollenverhalten ausreichend sein. Dieses ist durch die Lerngeschichte des Individuums verfügbar, und die Konstruktion solcher Pläne erfolgt wohl meist unbewußt. Idiosynkratische Handlungspläne sind nur dann erforderlich, wenn der situationale Kontext fremd ist oder das Bild auf Probleme zwischen den Interaktionspartnern hinweist. Dann wird angenommen, daß mehrere alter-

native Pläne bewußt entwickelt werden, deren antizipierte Auswirkungen der Situation adäquat erscheinen. In solche Handlungspläne gehen auch die Handlungsziele mit ein. FISHBEIN & AZJEN (1975) zeigen, daß bei Kenntnis der "behavioral intentions" offenes Handeln von Individuen vorhergesagt werden kann.

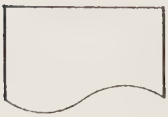
"Executive functions" sind kognitive Repräsentationen komplexer, kurzfristiger Reaktionsmuster. Sie verbinden verbale mit nonverbalen Anteilen und beinhalten auch die Information, ob diese Muster für das Individuum ausführbar sind.

Man unterscheidet nonverbale Reaktionsmuster und eine Verbindung zwischen verbalen und nonverbalen (z.B. Mimik, Gestik, paralinguistische Aspekte). Die kognitiven Repräsentationen dieser Reaktionsmuster sollten außerdem zwei weitere wichtige Informationen enthalten: erstens, in welcher Situation bzw. Situationsklasse und bei welchen sozialen Normen sie angemessen sind und zweitens, welche Effekte sie normalerweise hervorrufen. Im allgemeinen scheint es so zu sein, daß man über mehr derartige kognitive Repräsentationen verfügt als man motorisch ausführen kann (vgl. z.B. GUILFORD, 1972).

4.1.3 Bedeutung der Symbole in der folgenden graphischen Darstellung

Insgesamt werden in der graphischen Darstellung des Modells fünf verschiedene Symbole verwendet, die folgendes bedeuten sollen:

beobachtbare Aktivität des Individuums im Sinne von Handeln (z.B. gegenüber dem Partner, ankreuzen eines Testitems oder auch Beobachtung einer Handlung)



potentiell wahrnehmbare Änderung des situativen Kontextes (auch durch Handlung des Partners)

kognitiver Verarbeitungsprozeß oder Ergebnis eines solchen Prozesses

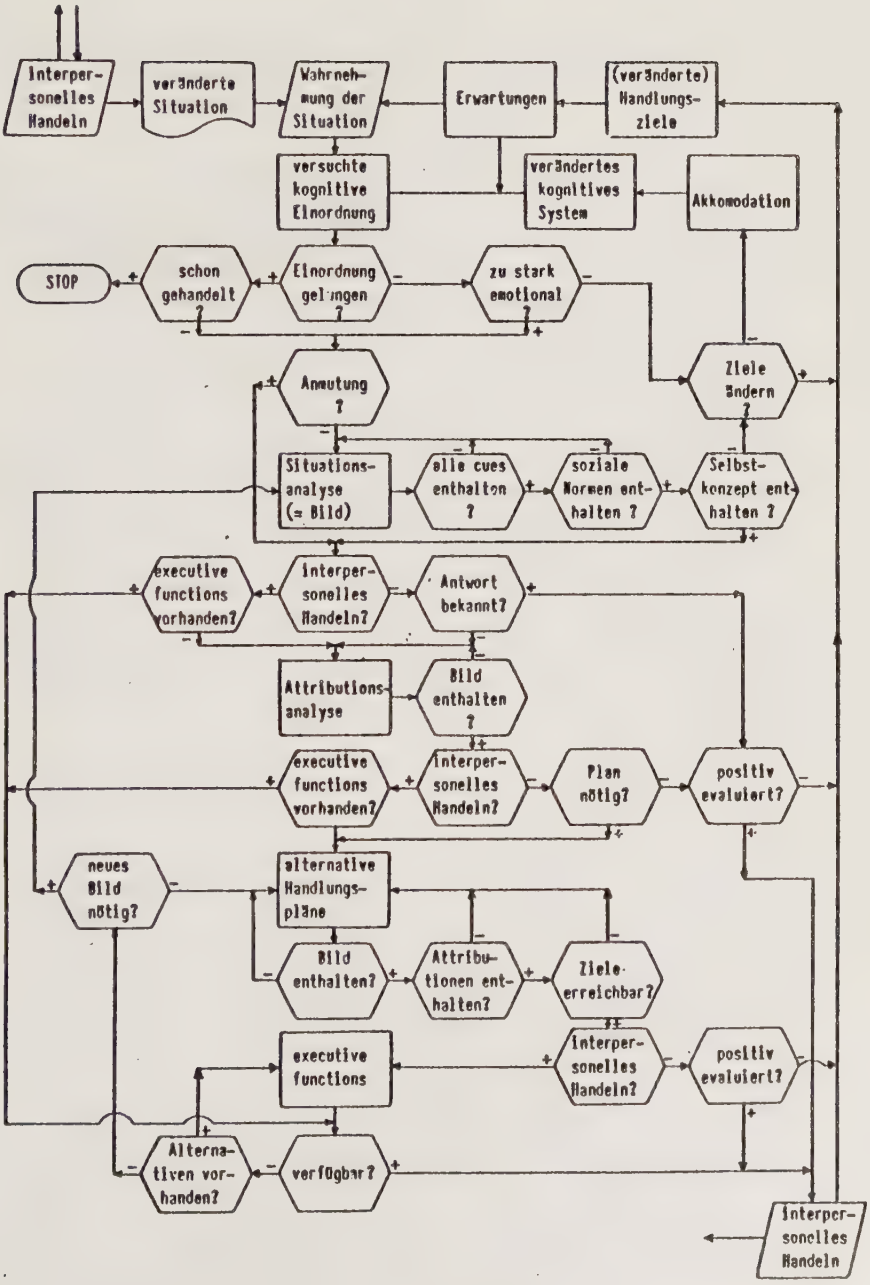
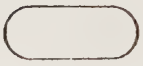


Abb. 8

Graphische Darstellung des Modelles sozial intelligenter Handlungsweisen.

Abfrage und damit Verzweigungspunkt im Rahmen des gesamten kognitiven Verarbeitungsprozesses



keine offenen Hnadlungen mehr beabsichtigt (entweder Speicherung des Ergebnisses oder interne Evaluierung einer Handlung)

4.1.4 Vermutete Verknüpfungen zwischen den Komponenten

Handlungsziele, daraus abgeleitete Erwartungen und damit verknüpfte Emotionen beeinflußen die Wahrnehmung der Situation und der Handlungsweisen der an der Interaktion Beteiligten hinsichtlich der Auswahl und Konstruktion der wahrgenommenen Reize (vgl. z.B. HASTORF et al., 1970; NEWTSON & ENQUIST, 1976).

Beim Versuch der Einordnung der Wahrnehmungen in das kognitive System erfolgt eine globale Überprüfung daraufhin, ob zur Unterscheidung, Klassifizierung und Verarbeitung der Wahrnehmungen entsprechende Teilsysteme existieren.

Bleibt dieser Einordnungsversuch erfolglos, dann kann es z.B. daran liegen, daß die Wahrnehmungen eine zu starke emotionale Erregung verursachen (positiver oder negativer Art) oder daß keine angemessenen Teilsysteme vorhanden sind. Im ersten Falle werden die Wahrnehmungen wohl kaum noch kognitiv verarbeitet, d.h. diskriminiert, klassifiziert und verknüpft, da die sehr starke emotionale Tönung eine derartige kognitive Verarbeitung verhindert. Damit werden sie auch nicht frei verfügbar sein, und es wird wahrscheinlich zu "Kurzschlußhandlungen" kommen. Darunter wird verstanden, daß keine Bildanalyse vorgenommen wird, sondern sofort Handlungsweisen ausgeführt werden, die dem emotionalen Gesamteindruck adäquat scheinen (z.B. als negative Erregung die Wahrnehmung einer angstauslösenden Situation durch einen Phobiker mit anschließender Flucht). Im zweiten Falle müssen entweder vorhandene Teilsysteme so verändert werden, daß sie die Wahrnehmungen verarbeiten können oder es müssen solche Teilsysteme neu geschaffen werden.

Die Analysen des Bildes werden nur dann als möglich erachtet, wenn die eingeordneten Wahrnehmungen mehr oder minder bewußt und damit für eine kognitive Verarbeitung frei verfügbar sind.

Bei der Erarbeitung des Bildes müssen die bedeutsamen Aspekte der Situation, die geltenden sozialen Normen und die normativen Aspekte des Selbstkonzeptes ebenso berücksichtigt werden wie die Art der Beziehung zwischen den Partnern. Gelingt dies nicht, dann wird vermutlich zuerst versucht, die Handlungsziele zu ändern. Das kann auf zweierlei Art geschehen: durch Veränderung untergeordneter Zwischenziele bei Beibehaltung des übergeordneten Zieles oder durch Veränderung des übergeordneten Zieles mit den entsprechenden Folgen für die Zwischenziele. Es ist anzunehmen, daß eine Änderung des kognitiven Systems viele oder sehr gewichtige Informationen voraussetzt und daß sie dann mehr Zeit in Anspruch nimmt als eine Änderung des oder der Handlungsziele(s).

Aufgrund des Bildes sind zwei Möglichkeiten der Handlungsauslösung vorstellbar: (1) offene Handlungsweisen können erfolgen, wenn entweder rein egozentrisch gehandelt werden soll oder wenn sich in der Situation deutliche Hinweise für stereotype Rollen ergeben haben, für deren Ausführung die erforderlichen Reaktionsmuster zur Verfügung stehen (z.B. beim Einkaufen); (2) wenn das Item eines sozialen Intelligenztests bearbeitet wird, bei dem die richtige Antwort auf der Hand liegt.

Macht das Bild idiosynkratisches Handeln erforderlich oder ist die Antwort auf ein Testitem (z.B. der SFTSI) nicht bekannt, dann muß eine attributionale Analyse durchgeführt werden. Dabei müssen die situativen und/oder personalen Handlungsursachen des Partners oder der dargestellten Personen herausgearbeitet werden. Bei dieser Analyse sind aber gleichzeitig die Aspekte des Bildes zu berücksichtigen.

Im Anschluß an eine attributionale Analyse können wieder zwei Arten offenen Handelns erfolgen: (1) ist aufgrund des Bildes stereotypes Rollenverhalten (mit verfügbaren Reaktionsmustern) erforderlich, dann kann sofort interpersonell gehandelt werden (z.B. Informationskonferenzen); (2) brauchen keine alternativen Handlungspläne entwickelt zu werden (z.B. bei der Bearbeitung von Testitems), dann kann die angemessene Reaktion ausgeführt werden.

Diese umfassende Analyse der Interaktion zum gegebenen Zeitpunkt (also Bildanalysen wie attributionale Analyse) sind Kernpunkt des Modells. An dieser Stelle entscheidet sich, wie gehandelt werden soll, z.B. ob stereotypes Rollenverhalten oder idiosynkratische Handlungsweisen ausgeführt werden sollen. Ob versucht werden soll, auf den Partner in der gegebenen Situation einzugehen, entscheidet sich vermutlich bei der Analyse der Beziehungsebene, die zwischen den Partnern herrscht. Ist der Partner Bezugsperson,oder jemand, der dringend der Hilfe bedarf,oder ist die Definition der Partner problematisch, dann wird wohl versucht, idiosynkratische Handlungspläne zu entwerfen.

Bei der Konstruktion solcher Pläne, oder bei der Auswahl unter zur Verfügung stehender Pläne, ist dann die optimale Zielannäherung das Entscheidungskriterium. Je nach Ziel kann dann auch sozial intelligentes Handeln angestrebt werden. An dieser Stelle des Modells sind drei große Klassen von Handlungsplänen unterscheidbar:

(1) Pläne, durch die die Vorteile für die eigene Person maximiert werden sollen, ohne Rücksicht auf das attribuierte Ziel des Partners. Sie sind als machiavellistisch zu bezeichnen (im Sinne von CHRISTIE & GEIS, 1970).

(2) Pläne, die eine Optimierung der verschiedenen Ziele der Interaktionspartner anstreben. Dies kann kurz- oder langfristig geschehen. Sie werden als sozial intelligent bezeichnet.[9)]

(3) Pläne, die die Vorteile des Partners unter Vernachlässigung des eigenen Zieles zu maximieren suchen. Sie werden altruistisch genannt.

Die Entscheidung zwischen diesen Klassen fällt aufgrund der Analysen des Bildes und der attributionalen Analyse. Wird die Beziehungsebene zwischen der eigenen Person und der des Partners als bedeutsam erlebt, dann sind machiavellistische Planentwürfe wenig wahrscheinlich: ein Kennzeichen von Personen mit machiavellistischen Tendenzen scheint ihre emotionale Neutralität gegenüber der eigenen Person zu sein (BARON & BYRNE, 1977). Bei ausgeprägt negativem Beziehungsaspekt ist der Entwurf machiavellistischer Handlungspläne vorstellbar. Ist dagegen die affektive Beziehung positiv bedeutsam, dann entscheidet die Analyse

---

9) Damit soll der Begriff 'sozial intelligente Handlungen' nur noch auf diese Klasse von Verhalten angewendet und gleichzeitig von Begriffen wie "empathy", "role-taking" und "social intelligence" abgegrenzt werden. Letztere sind im Sinne einer attributionalen Analyse bei allen drei Verhaltensklassen erforderlich.

des situativen Kontextes und die attributionale Analyse darüber, ob sozial intelligente oder altruistische Pläne entworfen werden.

Ist nach dem Entwurf solch alternativer Handlungspläne kein offen interpersonelles Handeln erforderlich wie z.B. bei den kreativen sozialen Intelligenztests (HENDRICKS et al., 1969) oder bei vorgestellten Situationen, dann können diese niedergeschrieben oder im Gedächtnis gespeichert werden.

Sicherlich sind zu jedem Handlungsplan eine Reihe kognitiv repräsentierter Reaktionsmuster vorhanden. Dabei kann sich herausstellen, daß einige davon nicht motorisch ausgeführt werden können. Das gilt wohl besonders häufig für nonverbale Reaktionsmuster (vgl. z.B. GUILFORD, 1972). Diese sind aber ebenso wichtig wie verbale Reaktionsmuster, da sie ebenfalls informative und vor allem affektive Aspekte des Handlungsplanes enthalten (vgl. z.B. BYRNE et al., 1974; ARCHER & AKERT, 1977), außerdem sollen sie für den Partner eindeutig erkennbar sein. Hier verursacht wiederum die Wahrnehmung und Interpretation der nonverbalen Aspekte Schwierigkeiten (vgl. z.B. EKMAN & FRIESEN, 1975). Sind die adäquaten Reaktionsmuster nicht verfügbar oder werden sie als schwer ausführbar erkannt, dann kann nach alternativen Reaktionsmustern gesucht werden. Können keine solchen gefunden werden, muß eventuell ein alternativer Plan ausgesucht werden, zu dem die Reaktionsmuster vorhanden und ausführbar sind. Existiert kein alternativer Plan oder kann nicht entwikkelt werden, muß das Bild nochmals analysiert werden. Das kann zur Folge haben, daß das Handlungsziel verändert und/oder eine neue attributionale Analyse vorgenommen werden muß.

In vertrauten Alltagssituationen werden wahrscheinlich meist stereotype Pläne mit fest assoziierten Reaktionsmustern ausgeführt oder solche Pläne, zu denen per Analogie Reaktionsmuster vorhanden und ausführbar sind, die auch in ausreichendem Maße angemessen erscheinen.

Bei jeder Art offenen Handelns, sei es die Bearbeitung von Testitems oder interpersonellen Handlungsweisen, kann eine interne Evaluierung erfolgen. Bei dieser wird versucht, die Handlungsweise in das kognitive System einzuordnen. Davon hängt es ab, ob die Antwort zu dem Testitem eventuell verbessert wird oder ob in einer Interaktion schon vorsorg-

lich Handlungspläne entwickelt werden, um mögliche Fehlinterpretationen des Partners zu korrigieren.

Offen interpersonelle Handlungsweisen werden durch die Wahrnehmung und Verarbeitung der folgenden Handlung des Partners auch extern evaluiert.

4.1.5 Versuch einer Definition sozial intelligenter Handlungsweisen

Bei der Beschreibung des Modells wurden solche Handlungsweisen schon implizit definiert. Dies soll nun auch explizit geschehen. Eine solche Definition muß einige der im Modell enthaltenen Aspekte berücksichtigen: (1) das Vorliegen sozialer Situationen in Realität oder Vorstellung, (2) deren Prozeßcharakter, (3) die Analyse der Situation und der Handlungsziele bzw. -ursachen der Beteiligten, (4) den Versuch, Handlungspläne zu entwickeln, die diese Ziele gleichzeitig optimal annähern und (5) die Ausführung eines Planes, für den die angemessenen Reaktionsmuster ausführbar und für den Partner möglichst eindeutig interpretierbar sind. Es handelt sich hierbei um eine Nominaldefinition, da für die meisten dieser Forderungen keine Merkmale angegeben werden können, die für die Realisierung sozial intelligenter Handlungsweisen sowohl notwendig wie hinreichend wären:

> *Ein Individuum handelt - aus der Perspektive der vorgeschlagenen handlungstheoretischen Annahmen betrachtet - dann sozial intelligent, wenn es*
>
> - *seinen Partner und sich zu jedem Zeitpunkt der Interaktion als Teile eines Systems in einer bestimmten Situation erkennt,*
> - *eine detaillierte Analyse der Situation und der Handlungsziele der Beteiligten versucht,*
> - *darauf aufbauend Handlungspläne entwirft, die die gleichzeitige Erreichung dieser Ziele optimieren und*
> - *den Plan ausführt, für den es die erforderlichen Reaktionsmuster besitzt, die für den Partner möglichst eindeutig interpretierbar sind.*

Diese Definition impliziert aufgrund der handlungstheoretischen Annahmen, daß soziale Intelligenz als Persönlichkeitseigenschaft ('trait') nicht existiert. Sozial intelligente Handlungen sind daher nur möglich in einer realen oder vorgestellten Situation, in der wenigstens zwei

Partner miteinander interagieren oder eine solche Interaktion antizipiert wird. Bei der Formulierung der Definition wurde vermieden, Ausdrücke wie etwa "richtige Analyse" zu verwenden, da bisher weder ein solches Kriterium expliziert noch angemessene Verarbeitungsprozesse zu seiner Erreichung angegeben werden können. Aus dieser Definition läßt sich nicht unbedingt folgern, daß die angesprochenen Verarbeitungsprozesse immer bewußtseinsgeleitet ablaufen müssen. Vermutlich verlaufen sie in neuen Situationen und/oder bei neuen Interaktionspartnern bewußt. Sonst aber dürften für sie die üblichen Lerngesetze gelten. Damit ist gemeint, daß in der gleichen Situation und bei gut bekannten Partnern auch solche Handlungen im Laufe der Zeit den Charakter von "habits" annehmen können.

3.2 Welche Prozesse sind bei der Bearbeitung der SFTSI-Tests bedeutsam?

Das dargestellte Modell sozial intelligenter Handlungsweisen wurde u.a. entwickelt, um den Versuch zu machen, jene kognitiven Prozesse detaillierter zu erfassen, die bei der Bearbeitung von Items aus den SFTSI-Tests durch eine Up von Bedeutung sind. Diese Prozesse sollen später mit jenen verglichen werden, die bei der Bearbeitung von Verfahren relevant sind, die zur Validierung der SFTSI herangezogen werden.

Um diese kognitiven Verarbeitungsprozesse herauszuarbeiten, soll exemplarisch das Beispielitem aus dem Test "Cartoon Prediction" (vgl. Abb. 7, S. 22 und Anhang S. 25) herangezogen werden. Ein Beispielitem wurde ausgewählt, weil die dort angegebenen Erklärungen am deutlichsten ausdrücken, auf welche Verarbeitungsprozesse es den Testautoren bei der Lösung der einzelnen Items ankommt. Bei diesem Vorgehen werden Teile der übersetzten Instruktion des Tests zitiert werden, um sie im Sinne des Modells bestimmten Verarbeitungsprozessen zuzuordnen.

> In jeder Aufgabe dieses Tests werden mit einer Zeichnung die Reaktionen von Menschen in einer bestimmten Situation dargestellt. Wenn Sie die Absichten oder Gefühle der dargestellten Personen erkannt haben, sollen Sie diejenige von den drei Zeichnungen auf der rechten Seite auswählen, die darstellt, was sich als nächstes ereignen wird.

In diesem Teil der Instruktion wird der Up das Handlungsziel vorgegeben: die Handlungen der dargestellten Person zu betrachten und eine Vorher-

sage über deren künftiges Handeln zu machen. Auch die mit diesem Ziel verknüpften Erwartungen werden ausgeführt (Zeichnungen von Menschen sehen, wie diese in einer bestimmten Situation handeln). Darüber hinaus wird an dieser Stelle auch schon der für eine richtige Lösung der folgenden Items entscheidende kognitive Verarbeitungsprozeß angesprochen: die attributionale Analyse der dargestellten Handlung (... wenn Sie die Absichten und Gefühle ... erkannt haben ...). Hierbei wird deutlich gesagt, daß es sich um personale Attributionen handelt, die entweder die Handlungsziele oder die Motive und Gefühle der dargestellten Individuen betreffen.
Anschließend soll die Up die insgesamt vier Zeichnungen des Items betrachten. Es handelt sich hierbei um die Aufforderung, die dargestellte Situation wahrzunehmen und zu versuchen, sie global in das kognitive System einzuordnen. Das sollte ohne Schwierigkeiten gelingen, da es sich bei den SFTSI-Tests um stereotype soziale Situationen handelt (vgl. ORLIK, 1974a). Die weiteren kognitiven Verarbeitungsprozesse des Modells sozial intelligenter Handlungsweisen können nur aus der Begründung für die richtige Lösung des Beispielitems erschlossen werden.

> Otto, der Mann mit Glatze, hat große Angst und bittet seinen Sohn um Hilfe - so dargestellt auf der linken Zeichnung. Der Sohn ist wegen der gefährdeten Lage seines Vaters sehr besorgt.

Diese Sätze der Instruktion enthalten sowohl die Analysen des Bildes als auch die attributionale Analyse sowie deren Ergebnisse. Zum Bild gehören: (1) Auf der linken Zeichnung hängt ein Mann an der Dachrinne eines Hauses und vor dem Haus steht ein Kind und schaut zu ihm auf; (2) Die Rollenbeziehung zwischen diesen beiden Personen ist wahrscheinlich die von Vater zu Sohn oder Tochter, das impliziert, daß das Kind dem Vater gehorchen bzw. ihm helfen soll; (3) Zwischen diesen beiden herrscht wahrscheinlich eine positive affektive Beziehung. Die attributionale Analyse hat diese Ergebnisse zu berücksichtigen und bildet ihrerseits die Grundlage, um zwischen den drei vorgegebenen Antwortalternativen zu entscheiden: (1) Der Gesichtsausdruck des Mannes und die Schweißtropfen um seine Stirn legen den Schluß nahe, daß er Angst hat, die Miene des Kindes, daß es besorgt ist; (2) Diese Attributionen und das Bild lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß das Kind Hilfe für den Mann herbeiholen wird. Diesen zweiten Teil der attributionalen Analyse könnte man als "role-taking" oder besser "goal-taking" (REINSHAGEN, 1977) bezeichnen, da hier das Handlungsziel eines der Be-

teiligten erschlossen - besser: ihm zugeschrieben - wird. Diese Argumentation aufgrund des Modells wird implizit durch die restliche Begründung der richtigen Alternative gestützt:

> Die 1 ist angekreuzt, weil das Bild 1 die richtige Voraussage darstellt, die von der Zeichnung links gemacht werden muß. Sohn und Gattin werden Otto helfen, sich aus seiner gefährdeten Lage zu befreien. Die Bildalternativen 2 und 3 sind unzutreffend. Da Otto ängstlich und hilflos aussieht, ist es unwahrscheinlich, daß er das Dach hinaufklettern wird. Der Junge schaut sehr besorgt, so daß er und die Mutter nicht über Otto lachen werden.

Es zeigt sich an diesem Item, daß die Up, im Sinne des Modells, keine eigenen Handlungspläne entwerfen muß und also auch keine diesen adäquaten Reaktionsmuster finden muß. Sie braucht nur die Handlungsziele und Gefühle der in der Zeichnung dargestellten Personen zu erschließen. Da es sich dabei um stereotype soziale Situationen handelt, sind auch jeweils nur stereotype Rollenverhaltensweisen erforderlich: das Ankreuzen eines Items, dessen Ausführung keiner Anstrengung bedarf.

Die Diskussion dieses exemplarischen Items zeigt, daß die SFTSI-Tests überprüfen, inwieweit die Up fotographisch, zeichnerisch oder verbal dargestellte Interaktionssituationen richtig - im stereotypen Sinne - analysieren und zu Vorhersagen über Handlungen verwenden kann. Hierbei sind die Analysen des Bildes und die attributionale Analyse entscheidend. Diese Art von Problemlösungen sind auf stereotype soziale Situationen eingeschränkt, d.h. bei der Konstruktion dieser Tests wurden bewußt die eher idiosynkratischen Interaktionen eliminiert (vgl. ORLIK, 1974a).

.3 Welche Prozesse sind bei der Bearbeitung von Verfahren zur Validierung der SFTSI bedeutsam?

Der Vergleich dieser Prozesse mit jenen, die bei der Bearbeitung der SFTSI wichtig sind, soll Hinweise darauf liefern, warum alle Validierungsversuche der SFTSI negativ verliefen. Auch bei der Diskussion dieser Frage soll exemplarisch eines der häufiger verwendeten Kriterien anhand der Modells sozial intelligenter Handlungsweisen analysiert werden.

Als exemplarisches Beispiel sollen hier die soziometrischen Kriterien verwendet werden, da sie (1) auch in dieser Untersuchung verwendet wurden und (2) in andern Untersuchungen häufiger zur Überprüfung der prädiktiven, z.T. auch der konvergenten Validität der SFTSI herangezogen wurden.

Bei solchen soziometrischen Erhebungen wird meistens das Wahlverfahren angewendet. Dabei werden den Mitgliedern einer schon länger bestehenden Gruppe eine Reihe von Fragen vorgelegt. In diesen Fragen werden die Upn aufgefordert, jene Mitglieder ihrer Gruppe zu benennen, auf die der Inhalt der jeweiligen Frage zutrifft (vgl. z.B. Anhang, S. 15-16). Es handelt sich dabei also um kognitive Urteile über vertraute Personen. Allerdings klammern soziometrische Fragen situative Momente meist vollkommen aus.

In diesem Zusammenhang scheint die Frage entscheidend, wie solche Urteile zustande kommen und worauf sie basieren. Wie im folgenden ausgeführt, stellen sie kognitive, verbalisierte Abstraktionen von Erfahrungen dar, die die Upn in Interaktionen mit den andern Gruppenmitgliedern gewonnen haben, entweder in direkter Art und Weise oder in indirekter (z.B. durch Erzählungen über andere). Auf jeden Fall handelt es sich dabei um reale Situationen, in denen die interagierenden Personen Handlungsziele haben und diese zu realisieren versuchen. Die Wahrnehmung der Situation und ihrer Veränderungen bildet dabei die Grundlage für die Analysen des Bildes durch die Beteiligten. Dabei werden die ökologischen Gegebenheiten der Situation, die Rollenstrukturen und Normen während der Interaktion und der Beziehungsaspekt zwischen den Partnern berücksichtigt. Im Falle solch realer Interaktionen spielen die "Selbstpräsentation" (GOFFMAN, z.B. 1959) oder die "situated identity" (ALEXANDER & KNIGHT, 1971; ALEXANDER & SAGUTIN, 1973) eine bedeutsame Rolle. Diese schließen den Beziehungsaspekt mit ein. Aufgrund eines solchen Bildes wird jeder der Interaktionsteilnehmer versuchen, seine Handlungsziele zu erreichen. Dazu muß jeder eine attributionale Analyse der Intentionen und/oder Motive seines Partners vornehmen. Aufgrund der Ergebnisse dieser beiden Analysearten wird jeder mindestens einen Handlungsplan entwerfen, der die als bedeutsam erkannten Aspekte berücksichtigt und antizipatorisch geeignet erscheint, die eigenen Handlungsziele zu realisieren. Diesen Plan muß die Person

in offenes Handeln umsetzen, d.h. die angemessenen und verfügbaren Reaktionsmuster auswählen und koordiniert ausführen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß eine Interaktion zwischen mehreren Beteiligten von jedem einzelnen eine ganze Anzahl solch offener, interpersoneller Handlungsweisen erfordert, die relativ schnell aufeinander folgen und gleichzeitig auf das Handeln des (der) Partner abgestimmt sein müssen. Dies ist wohl nur deshalb möglich, weil es sich bei den meisten erforderlichen Handlungsweisen um solche stereotyper Natur handelt, die automatisiert ausgeführt werden. Die Wahrnehmung und kognitive Einordnung der eigenen wie der Handlungsweisen des (der) Partner werden anschließend zusammen mit den Ergebnissen der internalen und externalen Evaluierungen gedächtnismäßig gespeichert. Das erfolgt wohl meist in verbaler Kodierung (vgl. NEISSER, 1958). Dabei ist zu vermuten, daß solche Erfahrungen wenigstens z.T. mit den Situationen, in denen sie gewonnen wurden, assoziiert sind. Allerdings kann nicht angenommen werden, daß diese gespeicherten Erfahrungen fehlerfrei sind. Mögliche Störfaktoren könnten u.a. sein: (1) Der Partner wählte seine offenen Handlungen bewußt, um seine wahren Intentionen und/oder Motive zu verbergen, (2) Die Handlungsweisen des Partners wurden zu einem nicht genau feststellbaren Teil durch situative Komponenten beeinflußt, (3) Der Partner verwendete zur offenen Ausführung seines Handlungsplanes Reaktionsmuster, die mehrdeutig interpretierbar sind und (4) Der Beobachter ließ sich von seinen Erwartungen leiten und nahm nicht das wahr, was der Partner mitteilen wollte.

Bei der Bearbeitung soziometrischer Fragebögen muß die Up solche gespeicherten Erfahrungen zu bestimmten inhaltlichen Fragestellungen evozieren. Außerdem wird dabei von ihr verlangt, daß sie diese Erfahrungen von den damit assoziierten Kennzeichen der Situationen löst und nur eine situationsfreie Erfahrung (die Wahl eines oder mehrerer Gruppenmitglieder) schriftlich mitteilt. Hierbei kommt eine weitere mögliche Fehlerquelle hinzu: Es ist nicht gesichert, daß sich die Up zu einer bestimmten soziometrischen Frage tatsächlich aller relevanten Erfahrungen erinnert und ihr Urteil aufgrund aller möglichen Erfahrungen abgibt, wenn auch unter Ausschaltung des situativen Kontextes, der ebenfalls Teil dieser Erfahrungen ist.

Diese Diskussion verdeutlicht, daß soziometrische Urteile zwar auf

den Ergebnissen des Bildes und der attributionalen Analyse beruhen, diese ihrerseits aber in realen Situationen erfolgten. Diese realen Situationen waren durch eine Interaktion zwischen Individuen gekennzeichnet, d.h. jeder der Beteiligten mußte, mehr oder weniger, alle verschiedenen Komponenten des Modells sozial intelligenter Handlungsweisen heranziehen, um seine offenen, interpersonellen Handlungen zu entwerfen und auszuführen. Dabei waren die Handlungen sehr stark durch die Handlungsziele und wechselnden Gefühle der Beteiligten und die Handlungen des (der) Partner beeinflußt. Es ist anzunehmen, daß diese realen Interaktionen zwischen Individuen auch immer einen Anteil idiosynkratischer Handlungsweisen verlangten, z.B. durch die Art der Situation oder die Art des Beziehungsaspektes zwischen den Partnern oder die Antizipation, daß der (die) Partner nicht ohne weiteres bereit war, auf die eigenen Handlungsziele einzugehen o.ä.

Diese Diskussion soziometrischer Kriterien gilt z.T. auch für andere Kriterien, die zur Validierung der SFTSI herangezogen wurden. Bei der Verwendung von Filmen (z.B. CLINE, 1964; PROBST, 1973) werden ebenfalls Erfahrungen der Upn evoziert, die auf die Beobachtung offener, interpersoneller Handlungsweisen anderer Personen beruhen. Allerdings ist dabei nicht erforderlich, daß die Upn selbst interagiren, sie brauchen also keine eigenen Handlungsziele zu entwickeln und diese zu realisieren versuchen.

4.4 Vergleich der SFTSI-Tests mit den Kriterien

Die exemplarische Diskussion eines Items aus einem der SFTSI-Tests und der soziometrischen Kriterien anhand des Modells sozial intelligenter Handlungsweisen wies darauf hin, daß diese Urteile sich unterscheiden. Während die SFTSI-Tests auf der Vorgabe stereotyper sozialer Situationen beruhen, basieren die soziometrischen Kriterien auf realen Interaktionen, die sicherlich auch idiosynkratische Handlungen erforderten. Auch die beteiligten kognitiven Verarbeitungsprozesse unterscheiden sich bei diesen beiden Meßverfahren. Die Tests verlangen nur die zum Bild gehörenden Analysen und die attributionale Analyse der vorgegebenen Interaktionen, die soziometrischen Fragen basieren auf erinnerten realen Interaktionen, an denen alle Komponenten des Modells beteiligt waren. Die Gemeinsamkeit der beiden Meßverfahren ist darin zu sehen,

daß beide von den Upn verlangen, kognizierte Urteile abzugeben. Sonst unterscheidet sich die Basis der Urteile bei den beiden Verfahren erheblich. Trotzdem vertreten die Autoren der SFTSI die Ansicht, ihre Tests seien geeignet, offen interpersonelles Handeln vorherzusagen, das erheblich mehr Komponenten des Modells verlangt als die Bearbeitung der Testitems.

Nach der vorangegangenen Diskussion erscheint diese Ansicht bei weitem zu optimistisch. Um offen interpersonelle Handlungsweisen vorherzusagen, müßte nach dem Modell sozial intelligenter Handlungsweisen mindestens das Handlungsziel und der Handlungsplan bekannt sein, wenn möglich auch, welche Arten von Reaktionsmustern der betreffenden Person zur Verfügung stehen.
Handlungsziele, das Bild, die attributionale Analyse, Handlungspläne und Reaktionsmuster sind alle in jenen Handlungen enthalten, die die Upn bei soziometrischen Erhebungen erinnern muß, um Gruppenmitglieder beurteilen zu können. Damit enthalten solche Daten mindestens zwei kognitive Komponenten des Modells (Handlungspläne und Reaktionsmuster), die bei der Bearbeitung von Items aus den SFTSI nicht nötig sind. Eine Validierung der SFTSI könnte aber erfolgreich wohl nur an Daten erfolgen, die die gleichen kognitiven Verarbeitungsprozesse voraussetzen. In der Diskussion soziometrischer Kriterien wurde ausgeführt, welche Fehlerquellen außerdem solche Daten beeinflußen können. Daher scheint es nicht verwunderlich, daß Validierungsversuche anhand von soziometrischen Kriterien erfolglos blieben.

4.5 Zusammenfassung der Diskussion

Durch die Entwicklung eines Modells wurde versucht, die bei sozial intelligenten Handlungen nötigen kognitiven Verarbeitungsprozesse herauszuarbeiten. Anhand dieses Modells wurde dann exemplarisch ein Beispielitem aus einem der SFTSI-Tests und ein häufiger benutztes Validierungskriterium diskutiert. Dabei stellte sich heraus, daß bei Bearbeitung der SFTSI nur das Bild erstellt und die attributionale Analyse erfolgen muß, um die dargestellten stereotypen sozialen Probleme zu lösen. Dagegen gehen in das Validierungskriterium (soziometrische Kriterien) Erinnerungen an offen interpersonelle Handlungen ein, d.h. dort werden alle Komponenten des Modells benutzt. Außerdem kommen bei direkten

Interaktionen sicherlich auch idiosynkratische Handlungen vor, die bei soziometrischen Erhebungen von den Upn ebenfalls erinnert werden müssen. Damit ist die Grundlage der beiden Verfahren sehr unterschiedlich. Daraus wurde gefolgert, daß bei Validierungsversuchen der SFTSI anhand von soziometrischen Kriterien keine systematischen Kovariationen erwartet werden können.

5 AUSBLICK

Die Resultate dieser Untersuchung stimmen mit den in der Literatur berichteten Ergebnissen überein, die man so zusammenfassen kann: Es ist bis heute nicht gelungen, valide Meßverfahren für das von THORNDIKE (1920) definierte Konstrukt der sozialen Intelligenz zu entwickeln. Im folgenden soll versucht werden, einige Vorschläge zur Lösung dieses Dilemmas zu erläutern und zu diskutieren.

Am Ende seiner umfangreichen und detaillierten Untersuchung der SFTSI-Tests fordert PROBST (1973, S. 133-137) dazu auf, die Definition von THORNDIKE (er versteht darunter deren kognitiven Aspekt) mit Inhalt zu füllen. Dies scheint ihm deshalb nötig, da er als Bindeglied zwischen den äußerlich ähnlichen Meßverfahren den Anspruch sieht, sie würden das "Verstehen" eines andern erfassen. Er argumentiert, der gemeinsame Gebrauch dieses Wortes "verstehen" täusche inhaltliche Zusammenhänge vor, die in Wirklichkeit nicht existierten. Anhand eines Beispieles versucht er dann zu demonstrieren, daß man das Konstrukt der sozialen Intelligenz als komplexes Bündel verschiedenster Fähigkeiten, Motivationen usw. auffassen muß. Daraus folgert er, es sei unmöglich, Tests zur Messung d e r sozialen Intelligenz zu konstruieren. Statt dessen müsse man versuchen, berufs- und situationsspezifische Verfahren zu entwickeln. Dieser Gedanke einer zu fordernden Situationsspezifität solcher Tests wurde ausführlich im Rahmen eines Workshops über soziale Intelligenz in Saarbrücken erörtert (ORLIK, 1974a). Damals wurde festgestellt, daß das eine Taxonomie sozialer Situationen voraussetze. Diese ist aber bis heute nicht in Sicht, und die bisherigen Versuche, eine solche empirisch zu erstellen, scheinen nicht sehr erfolgverspre-

chend (vgl. z.B. FREDERIKSEN, 1972; PRICE, 1974; PRICE & BOUFFARD, 1974).

Ein anderer Ansatz läßt sich aus dem Artikel von THORNDIKE (1920) ableiten. Dabei steht der Handlungsaspekt des Konstruktes im Mittelpunkt. In seinem Artikel akzentuierte THORNDIKE:

> Social intelligence shows itself abundantly in the nursery, on the playground, in barracks and factories and salesrooms, but it eludes the formal standardized conditions of the testing laboratory. It requires human beings to respond to, time to adapt its responses, and face, voice, and mien as tools (p. 231).

Aus diesem Zitat kann man schließen, daß es soziale Intelligenz im Sinne eines oder mehrerer 'traits' nicht gibt, sondern daß für dieses Konstrukt reale Situationen und interagierende Personen Vorbedingung sind. Das hieße auch, entsprechende kognitive Verarbeitungsprozesse sind eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung dafür. Unter diesen Bedingungen befindet sich dann die Forschung zu diesem Konstrukt noch immer auf dem Stand von 1920, zumindest was den handlungsrelevanten Teil des Konstruktes angeht. Will man die Untersuchungen aber auf die kognitiven Verarbeitungsprozesse beschränken, dann sollten von den Upn wenigstens auch Handlungsintentionen verlangt werden (im Modell Handlungsziele und -pläne genannt). Nur wenn solche Handlungsintentionen auch erfaßt werden, sind in etwa valide Vorhersagen über offenes Handeln zu erwarten (vgl. z.B. HEBERLEIN & BLACK, 1976; FISHBEIN & AZJEN, 1975). Solche 'behavior intentions' kann man dadurch hervorrufen, daß man in den Upn die Erwartung weckt, sie müßten ihr beschriebenes Handeln zu einem späteren Zeitpunkt auch ausführen (vgl. KIESLER et al., 1969).

Der andere Ansatz wäre es, offen interpersonelle Hnadlungen zum Gegenstand der Forschung zu machen. Ein solches Vorgehen forderte THORNDIKE (1920) in seinem Artikel, wenn er ausführte:

> ... a genuine situation with real persons is essential (p. 231).

Dabei bleibt unklar, was unter einer 'genuine situation' zu verstehen ist. Außerdem könnte dieser Ansatz wieder zum Problem einer Taxonomie sozialer Situationen führen.

Eine Möglichkeit, der Forderung nach realen Situationen und Interaktionen zu genügen, hat McCLELLAND (1973) in einem andern Zusammenhang aufgezeigt. In diesem Artikel rief er dazu auf, statt der Entwicklung von Tests erwünschte Verhaltensweisen (Leistungen) genau zu umschreiben und dann eine Stichprobe dieses Kriteriumsverhaltens zu ziehen. Dann solle man Programme entwickeln, um das Kriteriumsverhalten trainieren zu können. Im Rahmen eines solchen Programms seien Kontrollen vorzusehen, inwieweit das geforderte Verhalten von den Upn schon ausgeführt werden könne. Die Ergebnisse dieser Kontrollen seien den Upn mitzuteilen, um ihre Motivation aufrecht zu erhalten und zu stärken.
Dieser Vorschlag scheint leichter realisierbar und daher vielversprechender, die Lösung des inhaltlichen Problems des Konstruktes allmählich zu approximieren. Heute gibt es schon einige Trainingsprogramme dieser Art (z.B. ARGYLE et al., 1974; KALISCH, 1971; ORLIK & SCHNEIDER, 1977). Ein anderer Versuch, solches erwünschte Verhalten zu definieren, Mittel zu seiner Erreichung und Verwirklichung zu erforschen und die Wirksamkeit eines entsprechenden Trainings zu überprüfen, soll exemplarisch skizziert werden. Es handelt sich dabei um die Forschungen von N.R.F. MAIER und seinen Mitarbeitern zur Funktion des Diskussionsleiters bei kreativen Problemlösungen in aufgabenorientierten Diskussionsgruppen.

Ausgangspunkt waren für MAIER die Untersuchungen der kognitiven Verarbeitungsprozesse beim individuellen kreativen Problemlösen (MAIER, 1930; 1931; 1933; 1945). Diese Ergebnisse versuchte er auf kreatives Problemlösen in Diskussionsgruppen zu übertragen (vgl. MAIER, 1963; 1970; 1973). Dabei ergab sich, daß dem Diskussionsleiter in diesem Prozeß eine zentrale Rolle zukommt. In zahlreichen Untersuchungen gelang es ihm dann, die Funktion des Diskussionsleiters immer genauer zu analysieren und jene Handlungsweisen zu bestimmen, durch die dieser den kreativen Problemlösungsprozeß der Gruppe behindern oder fördern kann (vgl. z.B. MAIER, 1967). Aufgrund dieser Befunde entwickelte er dann zusammen mit seinen Mitarbeitern spezielle förderliche Techniken der Diskussionsleitung (z.B. die "developmental discussion"; MAIER & MAIER, 1957) und auch Rollenspiele, um dieses Verhalten zu trainieren (vgl. z.B. MAIER et al., 1965). Bis auf die Entwicklung und Evaluierung eines umfassenden Trainingsprogramms entspricht dieser Ansatz

sowohl den Forderungen von THORNDIKE (1920) nach realen Handlungsweisen in realen Situationen als auch denen von McCLELLAND (1973) nach Abgrenzung eines Kriteriumsverhaltens, dessen Training und Rückmeldung der Fortschritte an die Trainierten.

Die bisherigen Erfolge bei der Entwicklung solcher Trainingsprogramme sollten dazu ermutigen, diesen Ansatz auch künftig weiter zu verfolgen, statt weiterer Versuche zu unternehmen, mit immer größerem Aufwand Tests zu Messung des Konstruktes der sozialen Intelligenz zu konstruieren.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Ausgegangen wurde von einem kurzen historischen Abriß der Entwicklung, die das von THORNDIKE (1920) erstmals beschriebene Konstrukt der sozialen Intelligenz durchlief. Die unterschiedlichen Ansätze in den verschiedenen Teilbereichen der Psychologie, dieses Konstrukt zu erfassen, wurden skizziert. Anschließend wurden die zwei wohl bekanntesten sozialen Intelligenztests ausführlicher dargestellt. Einer dieser Tests, die "Six Factor Tests of Social Intelligence" von O'SULLIVAN & GUILFORD (1966) sollten in dieser Arbeit verwendet werden. Daher wurden die bisher vorliegenden Untersuchungen zu diesen Tests diskutiert und ebenfalls die theoretischen Grundlagen dieser Tests. Dabei ergaben sich Hinweise darauf, daß die Definition der sozialen Intelligenz, von der die Autoren bei ihrer Konstruktion ausgegangen waren, und die Art der Operationalisierung nicht geeignet waren, valide Tests der sozialen Intelligenz erwarten zu lassen. Diese Hinweise wurden bei der Formulierung der Untersuchungsfragen berücksichtigt, die verschiedene Apekte der Validität der SFTSI betrafen.

In einer Voruntersuchung wurden die verschiedenen vorhandenen Meßverfahren ausprobiert und neu entwickelte überprüft.
An der Hauptuntersuchung nahmen 220 Schüler 11. Klassen verschiedener Gymnasien teil. Ihnen wurden vier der sechs Tests der SFTSI (Missing Cartoons, Expression Grouping, Cartoon Prediction und Social Translation) zur Bearbeitung vorgelegt, zusammen mit den drei Untertests des LPS, die verbale Intelligenz erafssen (LPS 1+2, LPS 5 und LPS 12), ein soziometrischer Fragebogen zur Messung soziometrischer sozialer Intelligenz und soziometrischer Führerschaft sowie ein Meinungsfragebogen, um verschiedene Aspekte der Meinungskonformität zu erfassen. Zwei dieser Aspekte betrafen die Kenntnis der Norm der eigenen Klasse bzw. der Bevölkerung. Sie gingen zusammen mit den andern Kennwerten in die statistischen Analysen ein (Korrelations-, Faktoren- und z.T. Varianzanalysen), um dadurch die Untersuchungsfragen abzuklären. Die wichtigsten Ergebnisse zu diesen Untersuchungsfragen, die gleichzeitig Hinweise auf die Konstruktvalidität der vier SFTSI-Tests geben sollten, sind:

(1) Jene drei SFTSI-Tests, die als Reizvorlagen Cartoons benutzen (MC, EG und CP), korrelieren hochsignifikant positiv miteinander

und markieren in der Faktorenanalyse auch einen gemeinsamen Faktor, der als Cartoon-Faktor interpretiert wurde. Damit wurde die Vermutung ausgedrückt, daß er auch gemeinsame Methodenvarianz dieser drei Tests erfaßt. Gleichzeitig zeigten die Korrelations- wie die Faktorenanalyse, daß die drei SFTSI-Tests zwar untereinander konvergente Validität aufwiesen, nicht aber zu den beiden andern Maßen des gleichen Konstruktes (Social Translations und soziometrische soziale Intelligenz). Social Translations selbst besaß in Hinsicht auf soziometrische soziale Intelligenz konvergente Validität, nicht aber in Hinsicht auf die andern drei Tests der SFTSI. Die Beziehungen der vier Tests zu den beiden Maßen der Kenntnis der Norm waren nicht so eindeutig, daß daraus Aussagen über die diskriminante Validität hätten abgeleitet werden können.

(2) Die vier SFTSI-Tests waren dimensional unabhängig von den drei Maßen der verbalen Intelligenz (den drei LPS-Untertests). Allerdings korrelierten alle vier mehr oder minder systematisch mit den LPS-Tests, vor allem mit LPS 12 (Worterkennen). Das drückte sich auch in einer Nebenladung von LPS 12 auf dem Cartoon-Faktor aus bzw. in einer Nebenladung von MC auf dem verbalen Intelligenzfaktor. Damit mangelt es den vier SFTSI-Tests in Hinsicht auf die verwendeten Maße verbaler Intelligenz an diskriminanter Validität, was z.T. auch durch die Varianzanalysen bestätigt wurde.

(3) Nach den empirischen Befunden ist die Kenntnis der Bevölkerungsnorm das reinere Maß der "sensitivity to the generalized other" (im Vergleich zu Kenntnis der Klassennorm, die z.T. auch "sensitivity to individual differences" erfaßt). Beide Maße hängen in der Korrelations- wie der Faktorenanalyse eng miteinander zusammen. Aufgrund der andern Informationen aus diesen beiden Analysen muß aber vermutet werden, daß dieser Zusammenhang teilweise auf gemeinsamer Methodenvarianz beruht.

(4) Soziometrische Führerschaft wies nur zu soziometrischer sozialer Intelligenz bedeutsame Beziehungen auf. Aber auch Social Translations und Expression Grouping zeigten geringere Zusammenhänge mit soziometrischer Führerschaft. Die nichtorthogonalen Varianzanalysen belegten dann aber durchgängig, daß nur die beiden soziometrischen Maße hochsignifikant miteinander kovariierten. Auch

hierbei dürfte gemeinsame Methodenvarianz eine Rolle spielen. Diese Ergebnisse zeigen, daß die vier SFTSI-Tests in Hinsicht auf soziometrische Führerschaft keine prädiktive Validität besitzen.

Da diese Befunde denen der bisher in der Literatur berichteten entsprechen, wurde versucht, diejenigen kognitiven Verarbeitungsprozesse zu bestimmen und in einem Modell miteinander zu verknüpfen, die zur Ausführung sozial intelligenter Handlungsweisen nötig erscheinen. Dieser stärker handlungsorientierte Versuch ging ebenfalls von der Definition sozialer Intelligenz von THORNDIKE (1920) aus. Aus diesem Modell wurde eine neue Definition des Konstruktes abgeleitet, die davon ausgeht, daß soziale Intelligenz kein 'trait' ist, sondern daß für solche, reale oder vorgestellte, Handlungsweisen eine reale oder vorgestellte Situation mit interagierenden Personen erforderlich ist.

Anschließend sollte mit diesem Modell der Frage nachgegangen werden, welche Verarbeitungsprozesse bei der Bearbeitung von Testitems aus den SFTSI bzw. bei Verfahren zur Validierung dieser Tests nötig sind. Dazu wurden anhand des Modells exemplarisch ein Beispielitem aus den SFTSI und soziometrische Kriterien diskutiert. Es stellte sich heraus, daß zur Bearbeitung der Tests weniger kognitive Verarbeitungsprozesse notwendig sind als zur Bearbeitung soziometrischer Kriterien. Daraus wurde gefolgert, daß eine erfolgreiche Validierung dieser sozialen Intelligenztests an solchen Kriterien nicht erwartet werden kann.

Abschließend wurden mehrere Ansätze zu einer Reformulierung des Konstruktes sozialer Intelligenz dargestellt und diskutiert. Ausgehend von einem Zitat von THORNDIKE (1920) wurde vorgeschlagen, in Zukunft den Handlungsaspekt dieses Konstruktes in den Mittelpunkt weiterer Forschungen zu stellen und zu versuchen, erwünschte Handlungsweisen zu bestimmen und anschließend zu trainieren. Zur Erläuterung dieses Vorschlages wurde ein solcher schon vorhandener Ansatz exemplarisch skizziert.

7 LITERATUR

ALEXANDER, C.N., & KNIGHT, G.W. Situated identities and social psychological experimentation. Sociometry, 1971, 34, 65-82.

ALEXANDER, C.N., & SAGUTIN, I. An attributional analysis of experimental norms. Sociometry, 1973, 36, 127-142.

ARCHER, D., & AKERT, R.M. Words and everything else: Verbal and nonverbal cues in social interaction. Journal of Personality and Social Psychology, 1977, 35, 443-449.

ARGYLE M., TROWER, P., & BRYANT, B. Explorations in the treatment of personality disorders and neuroses by social skill training. British Journal of Medical Psychology, 1974, 47, 63-72.

AZJEN, I., & FISHBEIN, M. Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. Psychological Bulletin, 1977, 84, 888-918.

BARON, R.A., & BYRNE. D. Social Psychology, 2nd ed.. Boston: Allyn & Bacon, 1977.

BOESCH, E.E. Psychopathologie des Alltags. Bern: Huber, 1976.

BORG, U. Untersuchung über Zusammenhänge von soziometrischen Merkmalen, Faktoren der sozialen Intelligenz, andern Intelligenzfaktoren, sozialer Motivation und sozialen Einstellungen. Unveröffentlichte Examensarbeit, Pädagogisches Institut, Universität Hamburg, 1971.

BORING, E.G. Intelligence as the tests test it. New Republic, 1923, 34, 35-37.

BOTTRILL, J. The social intelligence of students. Journal of Personality, 1967, 66, 211-213.

BRANDTSTÄDTER, J. Intelligenz als Funktion der Persönlichkeit. Unveröffentlichte Dissertation, Philosophische Fakultät der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 1971.

BREZNITZ, S. Confidence in estimation of group norms as a function of subjective conformity. Psychonomic Science, 1967, 7, 399-400.

BRONFENBRENNER, U., HARDING, J., & GALLWEY, M. The measurement of skill in social perception. In D. McCLELLAND, A. BALDWIN, U. BRONFENBRENNER, & F. STRODTBECK (eds.) Talent and society. Princeton, N.J.: Van Nostrand, 1958.

BRUNSWIK, E. Wahrnehmungswelt und Gegenstandswelt. Leipzig: Deuticke, 1934.

BRYER, J.W., Jr. ACT, GPA, and social intelligence as related to empathy functioning. Dissertation Abstracts International, 1976, 37(02-A), 800.

BYRNE, D., RASCHE, L., & KELLEY, K. When "I like you" indicates disagreement: An experimental differentiation in information and affect. Journal of Research in Personality, 1974, 8, 207-217.

CAMPBELL, D.T., & FISKE, D.W. Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. Psychological Bulletin, 1959, 56, 81-105.

CATTELL, R.B. The scree test for the number of factors. Multivariate Behavioral Research, 1966, 1, 245-276.

CHRISTIE, R., & GEIS, F.L. Studies in macchiavellianism. New York: Academic Press, 1970.

CLINE, V.B. Interpersonal perception. In B.A. MAHER (ed.) Progress in experimental personality research, vol. 1. New York: Academic Press, 1964, Pp. 221-284.

COHEN, J. r_c: A profile similarity coefficient invariant over variable reflection. Psychological Bulletin, 1969, 71, 281-284.

COTTRELL, L.S. Some neglected problems in social psychology. American Sociological Review, 1950, 15, 705-712.

CRONBACH, L.J. Processes affecting scores on "understanding of others" and "assumed similarity". Psychological Bulletin, 1955, 52, 177-193.

DENECKE, F.W. Versuch einer Validitätsüberprüfung von drei sozialen Intelligenztests. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Psychologisches Institut, Universität Hamburg, 1972.

DUNCAN, R.L. Maternal parameters in the development of social intelligence. Dissertation Abstracts International, 1973, 34(04-B), 1743-1744.

DYMOND, R.F. A preliminary investigation of the relation of insight and empathy. Journal of Consulting Psychology, 1948, 12, 228-233.

DYMOND, R.F. A scale for the measurement of empathic ability. Journal of Consulting Psychology, 1949, 13, 127-133.

ECKENSBERGER, L.H. "Soziale Kognitionen" und "Sozial orientiertes Verhalten" - Versuch einer Integration durch das Konzept "Handlung". Newsletter Soziale Kognition, 1977, 1, C68-C90.

ECKENSBERGER, L.H. Die Grenzen des ökologischen Ansatzes in der Psychologie. In C.F. GRAUMANN (Hrg.) Die ökologische Perspektive in der Psychologie. Bern: Huber, 1978.

ECKENSBERGER, L.H., & REINSHAGEN, H. Eine alternative Interpretation von Kohlbergs Stufentheorie der Entwicklung des moralischen Urteils. In L.H. ECKENSBERGER (Hrg.) Entwicklung des moralischen Urteilens. Saarbrücken: Universitätsdruck, 1978.

EDWARDS, A.L. Experimental design in psychological research, 3rd ed. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1968.

EKMAN, P., & FRIESEN, W.V. Unmasking the face. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1975.

ENDLER, N.S. Grand illusions: Traits or interactions? Canadian Psychological Review, 1976, 17, 174-181.

FEFFER, M.H. Cognitive aspects of role-taking in children. Journal of Psychology, 1959, 27, 152-168.

FISCH, R., UGARTE, W., KOHLER, A., & UGARTE-SCHNEIDER, E. Zur Studien- und Berufsorientierung von Medizin-Studenten: II. Zufriedenheit, tägliche Arbeit und Hauptziele im Studium. Medizinische Psychologie, 1976, 1, 58-76.

FISHBEIN, M., & AZJEN, I. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1975.

FISKE, D.W. Can a personality construct be validated empirically? Psychological Bulletin, 1973, 80, 89-92.

FISKE, D.W. Can a personality construct have a singular validational pattern? Rejoinder to Huba and Hamilton. Psychological Bulletin, 1976, 83, 877-879.

FISKE, D.W. Methodological issues in research on the psychotherapist. In A.S. GURMAN & A.M. RAZIN (eds.) Effective Psychotherapy. New York: Pergamon, 1977.

FOX R.E., & GOLDIN, P.D. The empathic process in psychotherapy; a survey of theory and results. Journal of Nervous Mental Disorders, 1964, 138, 323-333.

FREDERIKSEN, N. Toward a taxonomy of situations. American Psychologist, 1972, 27, 114-123.

FUTTERER, J.W. Social intelligence, role-taking ability, and cognitive style: A factor analytic study. Dissertation Abstracts International, 1973, 34(04-B), 1747.

GERDEMAN, E.M. The contribution of social intelligence to predictive accuracy in interpersonal perception. Dissertation Abstracts International, 1975, 36(01-B), 470.

GIBB, C.A. Leadership. In G. LINDZEY & E. ARONSON (eds.) Handbook of social psychology, vol. 4. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1969.

GLOUBERMAN, D. Person perception and scientific objectivity. European Journal of Social Psychology, 1973, 3, 241-254.

GOFFMAN, E. The presentation of self in everyday life. Garden City, N.Y.: Doubleday, 1959.

GOFFMAN, E. Rahmenanalyse. Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1977.

GUILFORD, J.P. The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill, 1967.

GUILFORD, J.P. Rotation problems in factor analysis. Psychological Bulletin, 1974, 81, 498-501.

GUILFORD, J.P. Factors and factors of personality. Psychological Bulletin, 1975, 82, 802-814.

GUILFORD, J.P. Executive functions and a model of behavior. Journal of General Psychology, 1972, 86, 279-287.

GUILFORD, J.P., & HOEPFNER, R. Analyse der Intelligenz. Weinheim: Beltz, 1974.

HASTORF, A.L., SCHNEIDER, D.J., & POLEFKA, J. Person Perception. Cambridge, Mass.: Addison-Wesley, 1970.

HATCHER, M.W. Social intelligence as a predictor of secondary student teacher effectiveness. Dissertation Abstracts International, 1975, 35(08-B), 4255.

HAYS, W.L. Statistics. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1963.

HEßERLEIN, T.A., & BLACK, J.S. Attitudial specificity and the prediction of behavior in a field setting. Journal of Personality and Social Psychology, 1976, 33, 474-479.

HEIDER, F. The psychology of interpersonal relations. New York: Wiley, 1958.

HEILMAN, K.A. Empathy: The construct and its measurement. Dissertation Abstracts International, 1972, 33(06-B), 2791.

HEMPEL, C.G. Fundamentals of concept formation in empirical sciences. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1952.

HEMPEL, C.G. Philosophie der Naturwissenschaften. München: dtv, 1974.

HENDRICKS, M., GUILFORD, J.P., & HOEPFNER, R. Measuring creative social intelligence. Reports from the Psychological Laboratory, No. 42. Los Angeles: University of Southern California, 1969.

HOEPFNER, R. The validity of tests of social intelligence. In L.H. ECKENSBERGER & U.S. ECKENSBERGER (Hrg.) Bericht über den 28. Kongreß der DGfPs in Saarbrücken 1972, Bd. 3. Göttingen: Hogrefe, 1974.

HOEPFNER, R., & O'SULLIVAN, M. Social intelligence and IQ. Educational and Psychological Measurement, 1968, 28, 339-344.

HOFFMAN, M.L. Parent discipline and the child's consideration for others. Child Development, 1963, 34, 573-588.

HOFFMAN, M.L. Empathy, its development and prosocial implications. In C.B. KEASEY (ed.) Nebraska Symposium on Motivation, vol. 25. Lincoln: University of Nebraska Press, 1978.

HOFSTÄTTER, P.R. Einführung in die Sozialpsychologie. (3. Aufl.) Stuttgart: Kröner, 1963.

HORN, J.L., & KNAPP, J.R. On the subjective character of the emirical base of Guilford's Structure-of-Intellect model. Psychological Bulletin, 1973, 80, 33-43.

HORN, J.L., & KNAPP, J.R. Thirty wrongs do not make a right: Reply to Guilford. Psychological Bulletin, 1974, 81, 502-504.

HORN, W. Leistungsprüfsystem. L-P-S. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe, 1962.

HUNT, T. The measurement of social intelligence. Journal of Applied Psychology, 1928, 12, 317-334.

JUNG, P. Beziehungen zwischen Tests der sozialen Intelligenz zu verbaler Intelligenz und soziometrischen Variablen. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Psychologisches Institut der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 1972.

KALISCH, B.J. An experiment in the development of empathy in nursing students. Nursing Research, 1971, 20, 202-211.

KARNIOL, R., & ROSS, M. The development of causal attributions in social perception. Journal of Personality and Social Psychology, 1976, 34, 455-464.

KATZ, J.O. An introduction to construct-theoretic psychology. Perceptual and Motor Skills, 1973, 37, 983-999.

KELLEY H.H. Attribution in social interaction. In E.E. JONES, D.E. KANOUSE, H.H. KELLEY, R.E NISBETT, S. VALINS, & B. WEINER (eds.) Attribution: perceiving the causes of behavior. Morristown, N.J.: General Learning Press, 1972.

KELLEY, H.H. Causal schemata and the attribution process. In E.E. JONES, D.E. KANOUSE, H.H. KELLEY, R.E. NISBETT, S. VALINS, & B. WEINER (eds.) Attribution: Perceiving the causes of behavior. Morristown, N.J.: General Learning Press, 1972.

KELLY, G.A. The psycholgy of personal constructs. New York: Norton, 1955.

KERR, W.A., & SPEROFF, B.J. The Empathy Test. Chicago: Psychometric Affiliates, 1954 (=1954a).

KERR, W.A., & SPEROFF, B.J. Validation and evaluation of the Empathy Test. Journal of Genetic Psychology, 1954, 50, 269-276 (=1954b).

KIESLER, C.A., NISBETT, R.E., & ZANNA, M.P. On inferring one's beliefs from one's behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 1969, 11, 321-327.

KIRK, R.E. Experimental design: Procedures for the behavioral sciences. Belmont, Calif.: Brooks/Cole, 1968.

KOWATSCH, C.A. An investigation of the interrelationships between self-esteem, social intelligence, and word association styles in female college students. Dissertation Abstracts International, 1974, 35(04-B), 1965.

KURTZ, R.R., & GRUMMON, D.L. Different approaches to the measurement of therapist empathy and their relationship to therapy outcomes. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1972, 39, 106-115.

KUUSINEN, J., & NYSTEDT, L. Relation of social intelligence and spatial ability to cohnitive complexity in person perception. Reports from the Psychological Laboratories, No. 372. Stockholm: University of Stockholm, 1972.

LAING, R.D., PHILIPPSON, H., & LEE, A.R. Interpersonelle Wahrnehmung. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1969.

LAMBERT, M.J., DeJULIO, S.S., & STEIN, D.M. Therapist interpersonal skills: Outcome, methodological considerations, and recommendations for future research. Psychological Bulletin, 1978, 85, 467-489.

LeCANN, A.F. Cognitive simplicity-complexity and conceptual systems as correlates of accuracy of person perception. Dissertation Abstracts International, 1969, 30(01-B), 384.

LIENERT, G.A. Testaufbau und Testanalyse. (2. Aufl.) Weinheim: Beltz, 1967.

LIMBOURG, K. Zusammenhänge zwischen Konformitätsaspekten und Persönlichkeitsvariablen. Unveröffentlichte Dissertation, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Düsseldorf, 1971.

LOMETSCH, A.W. A factor analysis of social sensitivity variables. Unpublished Master's Thesis, University of Kansas, 1968.

LONG, T.J., & SCHULTZ, E.W. Empathy: A quality of an effective group leader. Psychological Reports, 1973, 32, 699-705.

MAIER, N.R.F. Reasoning in humans: I. On direction. Journal of Comparative Psychology, 1930, 10, 115-143.

MAIER, N.R.F. Reasoning in humans: II. The solution of a problem and its appearance in consciousness. Journal of Comparative Psychology, 1931, 12, 181-194.

MAIER, N.R.F. An aspect of human reasoning. British Journal of Psychology (General Section), 1933, 25, 144-155.

MAIER, N.R.F. Reasoning in humans: III. The mechanisms of equivalent stimuli and of reasoning. Journal of Experimental Psychology, 1945, 35, 349-360.

MAIER, N.R.F. Problem solving discussions and conferences. New York: McGraw-Hill, 1963.

MAIER, N.R.F. Assets and liabilities in group problem solving: The need for an integrative function. Psychological Review, 1967, 74, 239-249.

MAIER, N.R.F. Problem solving and creativity: In individuals and groups. Belmont, Calif.: Brooks/Cole, 1970.

MAIER, N.R.F. Psychology in industrial organizations, 4th ed. Boston: Houghton-Mifflin, 1973.

MAIER, N.R.F., MAIER, R.A. An experimental test of the effects of "developmental" vs. "free" discussions on the quality of group decisions. Journal of Applied Psychology, 1957, 41, 320-323.

MAIER, N.R.F., SOLEM, A.R., & MAIER, A.A. Supervisory and executive development. A manual for role playing. New York: Wiley, 1955.

MANN, R.D. A review of the relationships between personality and performance in small groups. Psychological Bulletin, 1959, 56, 241-270.

McCLELLAND, D.C. Testing for competence rather than for "intelligence". American Psychologist, 1973, 28, 1-14.

McDAVID, J.W., & HARARI, H. Social Psychology. New York: Harper & Row, 1968.

McHENRY, R. New methods of assessing the accuracy of interpersonal perception. Journal for the Theory of Social Behavior, 1971, 1, 109-119.

MEAD, G.H. Mind, self and society. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1934.

MEHROTRA, C.M.N. Behavioral cognition as related to interpersonal perception and some personality traits of college students. Dissertation Abstracts International, 1969, 30(01-B), 372.

MEHROTRA, C.M.N. Behavioral cognition as related to interpersonal perception and some personality traits of college students. Educational and Psychological Measurement, 1971, 31, 145-153.

MILLER, G.A., GALLANTER, E., & PRIBRAM, K.H. Strukturen des Verhaltens. Stuttgart: Klett, 1973.

MISCHEL, W. Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. Psychological Review, 1973, 80, 252-283.

MITCHELL, J.P. Social intelligence and schizophrenia. Dissertation Abstracts International, 1974, 35(06-B), 3027.

MITCHELL, K.M., BOZARTH, J.D., & KRAUFT, C.C. A reappraisal of the therapeutic effectiveness of accurate empathy, nonpossessive warmth, and genuineness. In A.S. GURMAN & A.M. RAZIN (eds.) Effective Psychotherapy. New York: Pergamon, 1977.

MORRIS, C.G., & HACKMAN, J.R. Behavioral correlates of perceived leadership. Journal of Personality and Social Psychology, 1969, 13, 350-361.

MOSS, F.A., & HUNT, T. Are you socially intelligent? Scientific American, 1927, 137, 108-110.

MOSS, F.A., HUNT, T., OMWAKE, K.T., & BONNING, M.M. Social Intelligence Test. Washington, D.C.: Center for Psychological Services, 1927.

MOSS, F.A., HUNT, T., OMWAKE, K.T., & WOODWARD, L.G. Social Intelligence Test. Washington, D.C.: Center for Psychological Services, 1949.

MOSS, F.A., HUNT. T., OMWAKE, K.T., & WOODWARD, L.G. Manual for the George Washington University Series Social Intelligence Test. Washington, D.C.: Center for Psychological Services, 1955.

NEISSER, U. Cognitive psychology. New York: Appleton-Century Crofts, 1958.

NEISSER, U. Cognition and reality: Principles and implications of cognitive psychology. San Francisco: Freeman, 1976.

NEWTSON, D. Foundations of attribution. The unit of perception on ongoing behavior. In J.H. HARVEY, W.J. ICKES, & R.F. KIDD (eds.) New directions in attribution research, vol. 1. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1976.

NEWTSON, D., & ENQUIST, G. The perceptual organization of ongoing behavior. Journal of Experimental Social Psychology, 1976, 12, 436-450.

NEWTSON, D., ENQUIST, G., & BOIS, J. The objective basis of behavior units. Journal of Personality and Social Psychology, 1977, 35, 847-862.

ORLIK, P. Eine Technik der erwartungstreuen Skalierung psychologischer Merkmalsräume aufgrund von Polaritätsprofilen. Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 1967, 14, 616-650.

ORLIK, P. Probleme der Operationalisierung sozialer Intelligenz. In L.H. ECKENSBERGER & U.S. ECKENSBERGER (Hrg.) Bericht über den 28. Kongreß der DGfPs in Saarbrücken 1972, Bd. 3. Göttingen: Hogrefe, 1974 (= 1974a).

ORLIK, P. Die RAPID-Technik der Faktorenanalyse - ein "computerfreies" Näherungsverfahren. Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 1974, 21, 592-620 (= 1974b).

ORLIK, P. Von der Hypothese der sozialen Intelligenz zu einer Metatheorie des sozialen Handelns. Arbeiten der Fachrichtung Psychologie, Nr. 23. Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 1975.

ORLIK, P., FISCH, R., & SATERDAG, H. Fragen der sozialen Orientierung von Studienanfängern des Faches Psychologie. Psychologische Rundschau, 1971, 22, 17-37.

ORLIK, P., & SCHNEIDER, J. Interaktionsdiagnostik. Ein Rahmenkonzept uim Training der diagnostischen Kompetenz von Beobachtern sozialer Interaktionen. In L.R. SCHMIDT (Hrg.) Lehrbuch der klinischen Psychologie. Stuttgart: Enke, im Druck.

O'SULLIVAN, M., GUILFORD, J.P., & deMILLE, R. The measurement of social intelligence. Reports from the Psychological Laboratory, No. 34. Los Angeles: Univ. of Southern California, 1965.

O'SULLIVAN, M., & GUILFORD, J.P. Six Factor Tests of Social Intelligence. Beverley Hills, Calif.: Sheridan Psychological Services, 1966.

OVERALL, J.E., & SPIEGEL, D.K. Concerning least squares analysis of experimental data. Psychological Bulletin, 1969, 72, 311-322.

OVERALL, J.E., SPIEGEL, D.K., & COHEN, J. Equivalence of orthogonal and nonorthogonal analysis of variance. Psychological Bulletin, 1975, 82, 182-186.

PAWLIK, K. Dimensionen des Verhaltens. Bern: Huber, 1968.

PIAGET, J. The origins of intelligence in children. New York: International Universities Press, 1952.

PRICE, R.H. The taxonomic classification of behaviors and situations and the problem of behavior-environment congruence. Human Relations, 1974, 27, 567-585.

PRICE, R.H., & BOUFFARD, D.L. Behavioral appropriateness and situational constraint as dimensions of social behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 1974, 30, 579-586.

PROBST, P. Faktorenanalytische Untersuchungen zum Konstrukt "Soziale Intelligenz". Unveröffentlichte Dissertation, Philosophische Fakultät, Universität Hamburg, 1973.

PROBST, P. Eine empirische Untersuchung zum Konstrukt der Sozialen Intelligenz. Diagnostica, 1975, 21, 24-47.

REESE, H.W., & OVERTON, W.F. Models of development and theories of development. In L.R. GOULET & P.B. BALTES (eds.) Life-span developmental psychology: Research and theory. New York: Academic Press, 1970.

REGAN, D.T., & TOTTEN, J. Empathy and attribution: Turning observers into actors. Journal of Personality and Social Psychology, 1975, 32, 850-856.

REINSHAGEN, H. Handlungsvorstellungen als konstituierende Kategorie sozial-kognitiver Prozesse. Newsletter Soziale Kognition, 1977, 1, C128- C141.

ROGERS, C.R. A theory of therapy, personality and interpersonal relationships as developed in client-centred framework. In S. KOCH (ed.) Psychology: A study of science, vol. 3. New York: McGraw-Hill, 1959.

SAWATZKY, D.D., & ZINGLE, H.W. Accurate interpersonal perception and open-mindedness. Perceptual and Motor Skills, 1969, 29, 395-400.

SCHACHTER, S., & SINGER, J.E. Cognitive, social and physiological determinants of emozional state. Psychological Review, 1962, 69, 379-399.

SCHMIDT, E.A.F. Die Feldsoziomatrx. Unveröffentlichte Dissertation, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Köln, 1967.

SECORD, P., & BACKMAN, C.W. Personality theory and the problem of stability and change in individual behavior: An interpersonal approach. Psychological Review, 1961, 68, 21-33.

SHANLEY, L.A., WALKER, R.E., & FOLEY, J.M. Social intelligence: A construct in search of data. Psychological Reports, 1971, 29, 1123-1132.

SHIBUTANI, T. Reference groups as perspectives. American Journal of Sociology, 1955, 60, 562-570.

SMITH, H.C. Senistivity to people. London: McGraw-Hill, 1967.

SORRENTINO, R.M., & BOUTILLIER, R.G. The effect of quantity and quality of verbal interaction on ratings of leadership ability. Journal of Experimental Social Psychology, 1975, 11, 403-411.

STEGMÖLLER, W. Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. 1: Wissenschaftliche Erklärung und Begründung. Berlin: Springer, 1969 (Studienausgabe).

STOTLAND, E. Exploratory investigations of empathy. In L. BERKOWITZ (ed.) Advances in experimental social psychology, vol. 4. New York: Academic Press, 1969.

TAFT, R. The ability to judge people. Psychological Bulletin, 1955, 52, 1-23.

TAGUIRI, R. Introduction. In R. TAGUIRI & L. PETRULLO (eds.) Person perception and interpersonal behavior. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1958.

TAGUIRI, R. Person perception. In G. LINDZEY & E. ARONSON (eds.) Handbook of social psychology, vol. 3. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1969.

TENOPYR, M.L., GUILFORD, J.P., & HOEPFNER, R. A factor analysis of symbolic memory abilities. Reports from the Psychological Laboratory, No. 38. Los Angeles: Univ. of Southern California, 1966.

TENOPYR, M.L. Social intelligence and academic success. Educational and Psychological Measurement, 1967, 27, 961- 965.

THORNDIKE, E.L. Intelligence and its uses. Harper's Magazine, 1920, 140, 227-235.

THORNDIKE, R.L. Factor analysis of social and abstract intelligence. Journal of Educational Psychology, 1936, 27, 231-233.

THORNDIKE, R.L., & STEIN, S. An evaluation of the attempts to measure social intelligence. Psychological Bulletin, 1937, 34, 275-285.

WALKER, R.E., & FOLEY, J.M. Social intelligence: Its history and measurement. Psychological Reports, 1973, 33, 839-864.

WALLHERMFECHTEL, J.H. The realtionship of social intelligence to self-actualization. Dissertation Abstracts International, 1976, 37(05-B), 2532.

WATZLAWICK, P., BEAVIN, J.H., & JACKSON, D.D. Menschliche Kommunikation. Bern: Huber, 1969.

WEDECK, J. Ability to estimate character. Unpublished Ph.D. Thesis, University of London, 1932.

WEDECK, J. The relationship between personality and psychological ability. British Journal of Psychology, 1947, 37, 133-151.

WOLFE, V.G. Personality styles and social intelligence. Dissertation Abstracts International, 1975, 36(01-B), 463.

WOODROW, H. The common factors of fifty-two mental tests. Psychometrica, 1939, 4, 99-107.

WRIGHTSMAN, L.S., Jr. (ed.) Contemporary issues in social psychology. Belmont, Calif.: Brooks/Cole, 1968.

ZOCH, H.D. Untersuchungen über Gütekriterien von Tests zur Messung der sozialen Intelligenz. Unveröffentlichte Dissertation, Philosophische Fakultät, Universität Salzburg, 1972.

ZOCH, H,D. Untersuchungen über Gütekriterien von Tests zur Messung der sozialen Intelligenz. Diagnostica, 1974, 20, 95-105.

ANHANG

	Seite
Vorläufiger Meinungsfragebogen	1
Unrotierte und rotierte Faktormatrizen der Kenntnis der Norm des vorläufigen Meinungsfragebogens	5
Endgültiger Meinungsfragebogen	9
Vorläufiger soziometrischer Fragebogen	12
Soziometrisches Antwortblatt der Voruntersuchung	14
Endgültiger soziometrischer Fragebogen	15
Soziometrisches Antwortblatt der Hauptuntersuchung	17
Beispiel einer Klassennamensliste	18
Allgemeine Einführung in die Hauptuntersuchung	19
Allgemeine Anweisungen zu den LPS-Untertests	20
Instruktionen und Zeitgrenzen zu den LPS-Untertests	21
Instruktionen und Beispiele zu den SFTSI-Tests	23
Antwortbögen zu den SFTSI-Tests	27
Rotierte Faktormatrix der soziometrischen Daten der "besten" Klasse	29
Unrotierte Faktormatrizen der sechs Konformitätsindizes	30
Ergebnistabellen der nichtorthogonalen Varianzanalysen zur zweiten Untersuchungsfrage	36
Ergebnistabellen der nichtorthogonalen Varianzanalysen zur vierten Untersuchungsfrage	44

Vorläufiger Meinungsfragebogen

Geb.datum: Alter: Geschlecht:

Es liegen Ihnen hier 24 Feststellungen vor, zu denen Sie bitte Stellung nehmen wollen. Diese Ihre Stellungnahmen sollen Sie auf den drei Skalen, die sich unter jeder Feststellung befinden, einstufen. Auf der ersten Skala markieren Sie bitte Ihre persönliche Meinung, auf der zweiten Skala, wie wohl die Mehrheit Ihrer Klassenkameraden antworten wird und auf der dritten Skala, wie wohl die Mehrheit der Bevölkerung der BRD zu dieser Feststellung antworten wird. Die Skalen reichen von -3 (= sehr starke Ablehnung) bis +3 (= sehr starke Zustimmung). Eine Einstufung im Mittelbereich (= 0) bedeutet, daß Sie sich in diesem Falle nicht entscheiden können.

Arbeiten Sie bitte zügig und antworten Sie spontan und ehrlich. Nehmen Sie bitte keinen Kontakt zu Ihren Nachbarn auf, denn hierbei ist Ihre eigene, unbeeinflußte Meinung für uns wichtig. Es handelt sich hierbei nicht um eine Klassenarbeit, sondern um eine wissenschaftliche Untersuchung, bei der Ergebnisse, die von anderen Personen beeinflußt wurden, ohne Wert sind.

VIELEN DANK FOR IHR VERSTÄNDNIS UND IHRE FREUNDLICHE MITARBEIT !

1. Den Studenten, die an Universitäten und Hochschulen den Vorlesungsbetrieb wiederholt durch Zwischenrufe, Pfeifen, Lärm usw. stören, sollte für ein halbes Jahr verboten werden, weiterzustudieren.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

2. Der SDS hätte schon lange vor seiner Selbstauflösung verboten werden sollen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

3. Die NPD müßte verboten werden.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

4. Es ist jetzt an der Zeit, daß die vier Großmächte eingreifen und Israel und die Araber zum Frieden zwingen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

5. Es schadet nichts, daß die NPD bei den letzten Landtagswahlen so viele Stimmen erhalten hat.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

6. Bei den Studentendemonstrationen der letzten Zeit hat sich die Polizei im großen und ganzen zu weich verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

7. Es ist gut, daß die NPD bei den Wahlen 1969 nicht in den Bundestag gekommen ist.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

8. Der Staat sollte sich um die Ordnung an den Universitäten kümmern.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

9. Es war richtig, daß der SDS trotz seiner oppositionellen Haltung noch lange Zeit weiter öffentliche Mittel bekam.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

10. Die Studenten gehen zu Demonstrationen u.ä. auf die Straße, ohne recht zu wissen, was sie eigentlich wollen. Den meisten fehlt die Urteilskraft und Einsicht. Sie sollten lieber sehen, daß sie mit ihrem Studium zurechtkommen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

11. Es ist für ein Land besser, mehrere Parteien zu haben, damit die verschiedenen Meinungen frei vertreten werden können.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

12. Bei verschiedenen Bombenanschlägen, z.B. dem auf dem Beiruter Flughafen im Jahre 1969 (13 beschädigte oder zerstörte Flugzeuge), ist Israel mit seiner Vergeltung eindeutig zu weit gegangen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

13. Die Erfolge der NPD bei Landtagswahlen der zurückliegenden Zeit sind eine Gefahr für unsere Demokratie.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

14. Studenten, die als Anführer von Gewalttaten auftreten, sollten mit einem Studienverbot von einem Jahr belegt werden.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

15. Unsere Bundesregierung hat sich bei den letzten Studentenunruhen zu weich verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

16. Es ist für ein Land gut, mehrere Parteien zu haben, es sollten aber nicht mehr als zwei oder drei sein.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

17. Als die großen Studentenunruhen waren, hat es viel zu lange gedauert, bis die Regierung etwas unternommen hat.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

18. Der Vorschlag, Studenten, die den Vorlesungsbetrieb wiederholt durch Pfeifen, Lärm usw. stören, für ein halbes Jahr vom Studienbetrieb auszuschließen, ist zu hart.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

19. Die Universitäten sollten freie Hand haben, um in ihrem Rahmen selbst für Ordnung zu sorgen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

20. Die Polizei hat sich bei den studentischen Unruhen und Demonstrationen der letzten Zeit im großen und ganzen richtig verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

21. Bei den Studentenunruhen war es von der Bundesregierung ganz richtig, erst einmal den weiteren Verlauf der Ereignisse abzuwarten und nicht überstürzt zu handeln.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

22. Es ist gut, wenn die Studenten durch Unruhen und Demonstrationen zu politischen Fragen Stellung nehmen. Es kann nichts schaden, wenn es Leute gibt, die für ihre Überzeugung auf die Straße gehen und gegen politische Mißstände demonstrieren, auch wenn sie manchmal über das Ziel hinausschießen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

23. Es wäre eine zu harte Strafe, Studenten, die als Anführer von Gewalttaten auftraten, für ein Jahr vom Studienbetrieb auszuschließen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

24. Die Bundesregierung hat sich bei den Studentenunruhen gerade richtig verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) des Meinungskonformitätsindex "Kenntnis der Klassennorm" (KN 1) der 24 Items des vorläufigen Meinungsfragebogens.

Item	Faktoren																				h^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	52	08	43	04	-26	26	11	01	-13	-18	-04	-02	06	-43	01	10	-12	-20	20	-02	14	99
2	65	-09	-46	-04	09	04	-07	20	06	-18	-01	-06	01	04	-24	14	01	-35	-10	-09	-17	98
3	32	-53	25	-13	03	-18	40	00	22	00	41	01	12	-04	15	00	05	08	-18	-09	-09	97
4	39	00	-41	15	-42	28	-25	-03	25	06	14	-11	-13	30	19	-01	-13	02	04	-19	06	97
5	34	-06	29	-03	22	-23	19	-36	43	-21	-25	25	13	31	-01	-01	03	-07	18	04	09	99
6	04	-07	-12	74	02	-13	-04	33	-10	-02	13	36	02	05	11	15	-23	09	-01	19	05	98
7	46	-53	29	02	-05	-03	-33	01	-24	15	-03	-23	17	09	12	11	12	09	04	-15	17	96
8	51	26	-47	-13	-01	-33	-05	-18	-05	01	-04	-05	-06	-04	32	04	16	-16	-17	22	18	99
9	-40	22	-16	-14	27	35	42	03	-14	-07	20	-44	-04	22	03	02	-01	00	12	13	10	97
10	48	33	-30	34	12	-11	11	-30	-23	26	01	02	09	04	-09	20	14	13	25	-07	-16	99
11	-23	-42	-34	11	-06	31	22	27	32	04	-25	06	-14	-22	09	18	34	09	09	04	01	99
12	17	12	08	-61	33	09	10	07	-26	16	-08	30	-21	-01	37	12	-12	-01	04	-11	-11	99
13	60	-37	17	-15	06	-11	07	-07	-19	06	26	-03	-33	04	-32	14	02	08	-03	18	06	96
14	14	25	10	11	-68	-04	40	05	-27	14	08	12	16	07	05	-20	20	-08	-03	03	-07	97
15	30	20	10	34	41	03	47	30	02	22	-23	-15	20	06	-02	04	-08	-04	-18	-13	11	97
16	02	49	43	-02	-10	13	-12	21	-02	-52	12	00	04	21	10	29	18	09	-07	00	-07	99
17	35	28	-21	-49	-02	-18	-23	24	15	04	-08	-14	42	-17	-06	02	-07	24	02	12	-03	98
18	64	-25	-25	00	-09	-08	30	15	00	-33	-06	-17	-08	-01	14	-21	-16	13	17	07	-11	96
19	60	30	19	19	21	07	-12	15	-09	-14	-25	01	-33	-02	-07	-31	15	18	-10	-08	03	97
20	36	21	31	05	-29	41	08	-34	29	25	-20	-11	-11	-03	00	14	-15	10	-19	16	-10	98
21	30	-36	14	-06	19	59	-24	14	-13	15	-06	13	24	22	04	-17	08	-11	03	24	-08	99
22	18	24	15	39	47	11	-24	-15	25	04	43	-11	01	-25	18	-13	10	-07	06	03	-07	98
23	24	15	-43	-22	08	49	14	-19	-03	-14	25	40	16	-08	-16	-05	01	15	-08	-10	18	99
24	20	38	21	-26	-11	-14	-01	49	34	36	23	11	-16	09	-11	-03	04	-06	17	01	09	98
Eigenwerte	3.7	2.1	2.0	1.8	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0	.9	.9	.8	.7	.6	.5	.5	.4	.4	.4	.3	
% d. Gesamtvarianz	15.5	8.8	8.4	7.6	6.6	6.1	5.5	4.8	4.4	4.0	3.9	3.6	3.1	2.9	2.6	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5	1.2	

Varimax-rotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) des Meinungskonformitätsindex "Kenntnis der Klassennorm" (KN 1) der 24 Items des vorläufigen Meinungsfragebogens.

Die fünf Faktoren klären 46,9% der Gesamtvarianz, bedeutsame Ladungen (≥.50) sind unterstrichen.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	h^2
1	39	61	-05	03	11	54
2	30	-10	-72	-02	14	64
3	67	-05	06	-05	-08	46
4	06	17	-59	33	-17	52
5	36	12	04	-16	28	25
6	-03	-10	-04	67	33	56
7	75	07	01	10	-01	58
8	-04	08	-73	-14	11	57
9	-43	-26	12	-24	05	32
10	-07	13	-54	18	47	56
11	04	-45	-04	28	-28	36
12	11	-02	-08	-72	06	54
13	70	08	-20	-12	07	55
14	-11	62	-13	28	-28	57
15	06	04	-07	05	64	43
16	-18	55	21	-16	18	44
17	-03	18	-47	-49	-07	49
18	47	02	-56	10	00	54
19	20	35	-25	-05	58	56
20	15	57	-06	04	07	36
21	50	-11	-01	-07	11	28
22	-02	01	05	06	69	49
23	-09	-11	-50	-21	00	32
24	-06	44	-07	-32	04	31
Eigenwerte	2.7	2.1	2.7	1.8	1.9	
% der Gesamtvarianz	11.1	8.9	11.2	7.6	8.1	

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) des Meinungskonformitätsindex "Kenntnis der Bevölkerungsnorm" (KN 2) der 24 Items des vorläufigen Meinungsfragebogens.

Item	Faktoren																					h^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	61	-05	-46	-03	-17	17	-21	17	10	-04	-11	30	00	-17	-06	04	08	-23	11	-06	-10	96
2	44	03	29	-08	-28	27	30	17	03	-39	08	-21	-08	-26	-36	-03	-09	07	11	-08	01	99
3	19	-58	27	-08	-33	16	-01	04	-15	02	-25	24	-03	25	08	-01	20	34	17	01	11	100
4	36	14	05	53	-30	-06	-07	02	-11	52	26	02	-19	-11	-06	00	-01	-03	03	15	10	98
5	-09	61	06	37	24	15	27	09	-26	-09	-08	-13	09	-06	10	-01	29	-13	26	01	13	99
6	36	29	09	08	25	-10	-70	-02	03	-11	-14	08	-14	-14	-20	-17	-03	15	08	14	02	98
7	18	57	19	-53	-12	06	10	12	-04	10	24	11	-09	-14	17	19	-10	13	-03	07	19	97
8	38	39	17	-11	33	11	-11	23	-15	12	-06	-04	04	44	-37	26	07	-04	-15	-08	01	100
9	50	42	05	-38	-25	03	03	-05	29	01	-35	11	-05	-03	22	02	02	-15	-10	-04	10	96
10	64	-09	06	17	01	05	21	-49	06	-17	-08	-10	17	-01	-07	-07	17	-01	-25	25	07	99
11	29	-53	39	-04	14	35	00	-04	-12	05	29	32	03	-06	04	08	13	-21	00	01	-10	96
12	21	-26	37	-07	50	19	06	01	24	26	-25	-18	24	-10	08	16	-24	00	20	14	-05	100
13	-01	65	19	-22	18	-16	16	-06	25	07	19	26	16	10	-02	-28	16	11	11	03	-21	99
14	59	05	23	11	26	13	14	-15	-26	00	00	05	-25	19	15	-38	-29	-07	-01	-16	02	99
15	57	01	-09	-11	-31	-28	-08	16	-27	26	-19	-38	20	-04	11	-12	10	-01	01	-08	-12	96
16	09	25	12	65	-10	14	06	-23	-44	08	-10	-03	-26	04	06	21	05	12	01	-20	-10	98
17	19	02	-36	-30	-04	-30	07	-67	-14	01	05	03	-06	13	-16	19	-07	-07	28	-03	05	100
18	61	-08	-40	-03	26	-15	34	08	-17	05	07	05	-07	-15	04	15	01	27	-06	01	-22	97
19	28	-30	-20	-08	56	-25	-03	21	13	-19	07	-15	-42	03	20	05	18	-03	03	04	10	98
20	29	06	31	27	-38	-41	01	23	04	-35	10	01	02	31	15	15	-15	-11	09	19	-13	100
21	49	-29	-04	21	13	-35	-01	12	33	01	28	06	41	01	-03	-06	-02	05	02	-20	25	100
22	10	-13	-50	-22	-16	42	13	14	35	16	17	-24	-12	31	-07	-19	01	-02	09	14	00	99
23	02	22	-62	38	10	22	17	18	-12	-10	-17	32	19	08	03	01	-21	07	-02	09	07	96
24	23	22	-17	01	-03	47	-48	-21	-10	-19	31	-23	22	07	29	09	00	12	01	-06	-05	99
Eigenwerte	3.4	2.6	2.0	1.8	1.7	1.4	1.2	1.2	1.0	.9	.9	.9	.8	.7	.6	.6	.5	.4	.4	.3	.3	
% der Gesamtvarianz	14.2		8.2		6.9		5.1		4.2		3.6		3.4		2.7		2.0		1.6		1.4	
		10.9		7.6		5.8		4.8		3.7		3.6		3.0		2.4		1.9		1.4		

Varimax-rotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) des Meinungskonformitätsindex "Kenntnis der Bevölkerungsnorm" (KN 2) der 24 Items des vorläufigen Meinungsfragebogens.

Die fünf Faktoren klären 47,8% der Gesamtvarianz, bedeutsame Ladungen (≥ .50) sind unterstrichen.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	h^2
1	00	01	-73	22	20	62
2	32	31	-11	37	12	36
3	70	-19	-04	18	05	56
4	-12	-06	-08	70	07	52
5	-64	20	30	19	04	58
6	-22	28	-01	15	37	29
7	01	82	-08	-06	-12	70
8	-19	49	02	03	41	44
9	08	68	-36	19	02	64
10	11	05	-25	39	47	45
11	54	-13	14	04	46	54
12	22	02	27	-17	60	51
13	-32	63	19	-08	00	55
14	03	21	-03	26	61	49
15	21	22	-48	32	12	44
16	-34	-11	20	59	04	51
17	00	12	-46	-18	00	26
18	-11	-02	-57	00	52	61
19	-02	-17	-19	-34	59	53
20	18	10	06	60	00	41
21	12	-20	-22	23	49	39
22	03	-10	-54	-16	-13	35
23	-63	-27	-34	08	-02	60
24	-18	16	-24	12	06	13
Eigenwerte	2.2	2.4	2.3	2.1	2.4	
% der Gesamtvarianz	9.3	9.8	9.7	8.8	10.2	

MEINUNGSFRAGEBOGEN

Name: Geburtsdatum: m/w

Schule: Klasse:

Es liegen Ihnen hier 17 Feststellungen vor, zu denen Sie bitte Stellung nehmen wollen. Diese Ihre Stellungnahmen sollen Sie auf den drei Skalen, die sich unter jeder Feststellung befinden, einstufen. Auf der ersten Skala markieren Sie bitte Ihre persönliche Meinung, auf der zweiten Skala, wie wohl die Mehrheit Ihrer Klassenkameraden antworten wird und auf der dritten Skala, wie wohl die Mehrheit der Bevölkerung der BRD zu dieser Feststellung antworten wird. Die Skalen reichen von -3 (= sehr starke Ablehnung) bis +3 (= sehr starke Zustimmung). Eine Einstufung im Mittelbereich (= 0) bedeutet, daß Sie sich in diesem Falle nicht entscheiden können.

Arbeiten Sie bitte zügig und antworten Sie spontan und ehrlich. Nehmen Sie bitte keinen Kontakt zu Ihren Nachbarn auf, denn hierbei ist Ihre eigene, unbeeinflußte Meinung für uns wichtig. Es handelt sich hierbei nicht um eine Klassenarbeit, sondern um eine wissenschaftliche Untersuchung, bei der Ergebnisse, die von anderen Personen beeinflußt wurden, ohne Wert sind.
Ihre Antworten werden keinem Ihrer Klassenkameraden oder Lehrer zugänglich sein, sondern nur vom Versuchsleiter ausgewertet werden. Ihre Anonymität wird unter allen Umständen gewahrt werden!

VIELEN DANK FOR IHR VERSTÄNDNIS UND IHRE FREUNDLICHE MITARBEIT !

1. Den Studenten, die an Universitäten und Hochschulen den Vorlesungsbetrieb wiederholt durch Zwischenrufe, Pfeifen, Lärm usw. stören, sollte für ein halbes Jahr verboten werden, weiterzustudieren.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

2. Der SDS hätte schon lange vor seiner Selbstauflösung verboten werden sollen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

3. Die NPD müßte verboten werden.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

4. Es ist jetzt an der Zeit, daß die vier Großmächte eingreifen und Israel und die Araber zum Frieden zwingen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

5. Es ist gut, daß die NPD bei den Wahlen 1969 nicht in den Bundestag gekommen ist.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

6. Bei den Studentendemonstrationen der letzten Zeit hat sich die Polizei im großen und ganzen zu weich verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

7. Der Staat sollte sich um die Ordnung an den Universitäten kümmern.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

8. Es war richtig, daß der SDS trotz seiner oppositionellen Haltung noch lange Zeit weiter öffentliche Mittel bekam.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

9. Studenten, die als Anführer von Gewalttaten auftreten, sollten mit einem Studienverbot von einem Jahr belegt werden.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

10. Unserer Bundesregierung hat sich bei den letzten Studentenunruhen zu weich verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

11. Es ist für ein Land gut, mehrere Parteien zu haben, es sollten aber nicht mehr als zwei oder drei sein.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

12. Als die großen Studentenunruhen waren, hat es viel zu lange gedauert, bis die Regierung etwas unternommen hat.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

13. Der Vorschlag, Studenten, die den Vorlesungsbetrieb wiederholt durch Pfeifen, Lärm o.ä. stören, für ein halbes Jahr vom Studium auszuschließen, ist zu hart.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

14. Die Polizei hat sich bei den studentischen Unruhen und Demonstrationen der letzten Zeit im großen und ganzen richtig verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

15. Bei den Studentenunruhen war es von der Bundesregierung ganz richtig, erst einmal den weiteren Verlauf der Ereignisse abzuwarten und nicht überstürzt zu handeln.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

16. Es wäre eine zu harte Strafe, Studenten, die als Anführer von Gewalttaten auftraten, für ein Jahr vom Studienbetrieb auszuschließen.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

17. Die Bundesregierung hat sich bei den Studentenunruhen gerade richtig verhalten.

eigene Meinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Klassenmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
vermutete Bevölkerungsmeinung	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

(Vorläufiger) Soziometrischer Fragebogen

Persönlicher Code: Geb.datum:

Schule: Klasse:

Bei den folgenden Fragen sollen Sie unter Ihren Klassenkameraden einige nach bestimmten Gesichtspunkten auswählen. Arbeiten Sie dabei bitte zügig und antworten Sie spontan und ehrlich. Bitte nehmen Sie keinen Kontakt zu Ihren Nachbarn auf. Ihre Antworten werden keinem Ihrer Klassenkameraden oder Lehrer zugänglich sein, sondern nur vom Versuchsleiter ausgewertet werden. Ihre Anonymität wird unter allen Umständen gewahrt bleiben!

Lesen Sie sich bitte die Fragen nacheinander durch und markieren Sie bitte Ihre Antworten auf dem zugehörigen Antwortblatt so, wie es dort in einem Beispiel dargestellt ist. Die Namen Ihrer Klassenkameraden und die zugehörigen Nummern stehen an der Tafel. Sie können zu jeder der Fragen so viele Mitglieder Ihrer Klasse wählen, wie Sie wollen, doch bitte so wenige wie möglich und so viele wie nötig.

VIELEN DANK FÜR IHR VERSTÄNDNIS UND IHRE FREUNDLICHE MITARBEIT !

1. Stellen Sie sich vor, Sie seien schon im Beruf. Welche Klassenkameraden wären Ihnen als Vorgesetzte angenehm?

2. Stellen Sie sich vor, daß es verschiedene Arten der Intelligenz gibt, z.B. verbale oder sprachliche Intelligenz, rechnerische oder auch praktische Intelligenz. Von welchen Klassenkameraden würden Sie sagen, daß sie soziale Intelligenz besitzen?

3. Von wem denken Sie, daß er Sie persönlich "durchschaut" hat?

4. Wer in Ihrer Klasse ist nach Ihrer Meinung hochbegabt?

5. Wen in Ihrer Klasse würden Sie gerne, oder haben Sie, als Klassensprecher wählen (gewählt)?

6. Welche Klassenkameraden sind Ihnen sympathisch?

7. Von wem in Ihrer Klasse können Sie sagen, daß er "diplomatisches Geschick" hat?

8. Bei Diskussionen kann man immer wieder feststellen, daß es Teilnehmer gibt, die es verstehen, Ihre Ansichten durchzusetzen und andere, die es nicht so gut verstehen, ihren ebenso guten Argumenten Gewicht zu verleihen. Welche Ihrer Klassenkameraden gehören zu jenen, die in Diskussionen ihre Ansichten erfolgreich gegen andere Teilnehmer durchzusetzen vermögen?

9. Wer ist nach Ihrer Meinung in Ihrer Klasse ein guter Menschenkenner?

10. Welche Ihrer Klassenkameraden sind Ihnen unsympathisch?

11. Welche Klassenkameraden sind Ihrer Meinung nach zur Führung von Menschen begabt?

12. Der amerikanische Psychologe THORNDIKE unterteilte die Intelligenz in (a) eine theoretisch-abstrakte, (b) eine praktisch-mechanische und (c) eine soziale Intelligenz. Unter sozialer Intelligenz verstand er die Fähigkeit, andere Menschen zu verstehen und im Umgang mit ihnen auf sie einzugehen. Von welchen Klassenkameraden können Sie sagen, daß sie in dem genannten Sinne soziale Intelligenz besitzen?

13. Welche Ihrer Klassenkameraden wären Ihnen später im Beruf als Vorgesetzte unangenehm?

14. Wer in Ihrer Klasse kann andere besonders gut überreden?

15. In jeder Gruppe von Menschen, die schon längere Zeit zusammen sind, gibt es Ansichten, die von der ganzen Gruppe oder doch dem größten Teil der Gruppe geteilt werden. Wer in Ihrer Klasse kennt solche Ansichten am besten?

16. Man spricht immer wieder von "Führerpersönlichkeiten". Wen in Ihrer Klasse würden Sie als solche bezeichnen?

17. Wer in Ihrer Klasse ist so etwas wie der "typische Durchschittsmensch"?

18. Es gibt Menschen, die besonders sensibel sind und es schon nach kürzester Zeit verstehen, ihre Partner richtig einzuschätzen. Welche Ihrer Klassenkameraden sind in diesem Sinne sensibel?

19. Jeder von uns kennt andere Menschen, von denen er sich aufgrund ihrer größeren Erfahrung, geistigen Überlegenheit, größerer Kenntnisse, Alter usw. etwas sagen läßt und es auch meist befolgt. Auf welche Ihrer Klassenkameraden hören Sie in diesem Sinne?

20. Wer in Ihrer Klasse ragt nach Ihrer Meinung, rein menschlich gesehen, über den Durchschnitt hinaus?

21. Man kann immer wieder feststellen, daß es Menschen gibt, die mit besonderem Geschick andere Menschen von ihren Ansichten überzeugen können, sie also überreden können. Wer in Ihrer Klasse gehört zu dieser Sorte von Menschen?

22. Welche Ihrer Klassenkameraden sind Ihrer Meinung nach nicht sonderlich begabt?

SOZIOMETRISCHER ANTWORTBOGEN

Persönlicher Code: Geb.datum: Schule: Klasse:

Bitte kreisen Sie Ihre eigene Nummer in der Nummernzeile ein. Bei der Beantwortung kreuzen Sie bitte in jeder Zeile (= Frage) das Feld unter der Nummer des Klassenkameraden an, den Sie zu dieser Frage wählen.
Beispiel: Wenn Sie bei der Beispielfrage X die Klassenkameraden 4, 7, 13 und 15 wählen wollen, dann machen Sie in der Zeile X in den entsprechenden Feldern jeweils ein Kreuz.

Beispiel				x			x						x		x																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14																																		
15																																		
16																																		
17																																		
18																																		
19																																		
20																																		
21																																		
22																																		

Nummern der soziometrischen Fragen

Soziometrischer Fragebogen

Name: Vorname: Geb.datum:

Schule: Klasse:

Bei den folgenden Fragen sollen Sie unter Ihren Klassenkameraden einige nach bestimmten Gesichtspunkten auswählen. Arbeiten Sie dabei bitte zügig und antworten Sie spontan und ehrlich. Bitte nehmen Sie keinen Kontakt zu Ihren Nachbarn auf. Ihre Antworten werden keinem Ihrer Klassenkameraden oder Lehrer zugänglich sein, sondern nur vom Versuchsleiter ausgewertet werden. Ihre Anonymität wird unter allen Umständen gewahrt bleiben!

Lesen Sie sich bitte die Fragen nacheinander durch und markieren Sie bitte Ihre Antworten auf dem zugehörigen Antwortblatt so, wie es dort in einem Beispiel dargestellt ist. Die dazu erforderlichen Nummern Ihrer Klassenkameraden entnehmen Sie bitte dem Zusatzblatt. Sie können zu jeder der Fragen so viele Mitglieder Ihrer Klasse wählen, wie Sie wollen, doch bitte so wenige wie möglich und so viele wie nötig.

VIELEN DANK FÜR IHR VERSTÄNDNIS UND IHRE FREUNDLICHE MITARBEIT !

1. Welchen Schüler Ihrer Klasse haben Sie bzw. würden Sie gerne als Klassensprecher wählen?

2. Wer in Ihrer Klasse ist nach Ihrer Meinung hochbegabt?

3. Jeder kennt Menschen, von denen er sich aufgrund ihrer größeren Erfahrung, geistigen Überlegenheit, umfangreicherer Kenntnisse o.ä. etwas sagen läßt und es auch befolgt. Auf welche Ihrer Klassenkameraden hören Sie in diesem Sinne?

4. Jeder Mensch empfindet gegenüber einer Reihe anderer Menschen Sympathien oder Antipathien. Wer ist Ihnen hier in Ihrer Klasse sympathisch?

5. Bei Diskussionen kann man immer wieder feststellen, daß es Teilnehmer gibt, die es verstehen, ihre Ansichten durchzusetzen und andere, die es nicht so gut verstehen, ihren ebenso guten Argumenten Gewicht zu verleihen. Welche Ihrer Klassenkameraden gehören zu jenen Menschen, die in Diskussionen ihre Ansichten erfolgreich gegen andere Teilnehmer durchzusetzen vermögen?

6. Der amerikanische Psychologe E.L. THORNDIKE unterteilte 1920 die Intelligenz in (a) eine theoretisch-abstrakte, (b) eine praktisch-mechanische und (c) eine soziale Intelligenz. Unter sozialer Intelligenz verstand er die Fähigkeit, andere Menschen zu verstehen, d.h. sie richtig einzuschätzen, und dementsprechend im Umgang mit ihnen auf sie einzugehen. Von welchen Klassenkameraden können Sie sagen, daß diese im oben genannten Sinne soziale Intelligenz besitzen?

7. Es gibt Menschen, die besonders sensibel sind und denen es dadurch gelingt, nach kürzester Zeit ihre Partner zu verstehen, man könnte auch extrem sagen, zu durchschauen. Wer in Ihrer Klasse ist in dieser Weise sensibel?

8. Man spricht immer wieder von "Führerpersönlichkeiten". Wen in Ihrer Klasse bezeichnen Sie als solche?

9. Von wem hier können Sie sagen, daß er "diplomatisches Geschick" hat?

10. Man kann immer wieder feststellen, daß es Menschen gibt, die mit besonderem Geschick andere Menschen von ihren Ansichten überzeugen, sie also überreden können. Wer in Ihrer Klasse gehört zu dieser Sorte von Menschen?

11. Welcher bzw. welche Ihrer Klassenkameraden ist/sind nach Ihrer Meinung besonders gut dazu befähigt, andere Menschen zu führen, ihnen Anweisungen zu geben, ihnen zu raten o.ä.?

12. In jeder Gruppe von Menschen, die schon längere Zeit zusammen ist, gibt es Ansichten, die zumindest vom größten Teil der Gruppe geteilt werden. Wer in Ihrer Klasse kennt solche gemeinsame Ansichten Ihrer gesamten Klasse am besten?

13. Wer ist Ihnen in Ihrer Klasse unsympathisch?

14. Wen in Ihrer Klasse bezeichnen Sie - aufgrund Ihrer Erfahrungen mit ihm/ihnen - als besonders guten/gute Menschenkenner?

SOZIOMETRISCHER ANTWORTBOGEN

Name: Vorname: Geb.datum: Klasse:

Bitte kreisen Sie Ihre eigene Nummer in der Nummernzeile ein. Bei der Beantwortung kreuzen Sie bitte in jeder Zeile (= Frage) das Feld unter der Nummer des Klassenkameraden an, den Sie zu dieser Frage wählen.

Beispiel: Wenn Sie bei der Beispielfrage X die Klassenkameraden 4, 7, 13 und 15 wählen wollen, dann machen Sie in der Beispielzeile in den entsprechenden Feldern jeweils ein Kreuz.

Beispiel X				x			x						x		x																					
Nummern der soziometrischen Fragen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14																																		

- BEISPIEL -

ZUSATZBLATT

ZUM SOZIOMETRISCHEN ANTWORTBLATT

Im folgenden sind die Namen Ihrer Klassenkameradinnen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Vor jedem Namen steht eine Zahl. Bitte benutzen Sie diese Zahlen beim Ankreuzen auf dem soziometrischen Antwortblatt!

Beispiel: Auf dieser Liste hat die Schülerin Steffi ZIMMER die Zahl 15 vor ihrem Namen stehen. Sie wollen bei der Frage 1 des soziometrischen Fragebogens die Schülerin Steffi ZIMMER wählen, d.h. sie bei Frage 1 auf dem Antwortblatt ankreuzen. In diesem Falle setzen Sie Ihr Kreuz in die 1. Zeile des Antwortblattes (= 1. Frage des Fragebogens) und dort in das Kästchen, das unter der Zahl 15 steht (= Nummer der Schülerin Steffi ZIMMER).

Haben Sie noch Fragen?

1 Astrid ARENS
2 Dorothee CLAUSSNITZER
3 Ingrid DILLSCHNEIDER
4 Marlies HARTMANN
5 Susanne JEBAUTZKE
6 Anita KEREN
7 Ursula MAAS
8 Doris MAXHEIM
9 Monika MEIERS
10 Monika SCHNEIDER
11 Friederike STEIN
12 Stefanie THIESER
13 Gisela WICHMANN
14 Maria WIRTH
15 Steffi ZIMMER

Einführung zur Hauptuntersuchung (sinngemäß)

Ich möchte Sie um Ihre Mitarbeit bei einer psychologischen Untersuchung bitten. Untersucht werden die Wechselbeziehungen zwischen dem Einfühlungsvermögen in soziale Situationen, d.h. in Interaktionen zwischen Menschen, und einigen benachbarten Leistungen. Bestimmte Leistungen wie etwa Schulleistungen und Studienerfolg hängen nicht nur von der Intelligenz des einzelnen ab, sondern auch davon, wie gut er sich mit anderen Menschen vertragen und verständigen kann und wie gut er die Gruppe kennt, zu der er gehört.

Diese Untersuchung wird an mehreren Gymnasien durchgeführt. Es nehmen nur Obersekundaner teil, weil diese für eine wissenschaftliche Untersuchung das nötige Interesse mitbringen und andererseits die bisher aus USA vorliegenden Ergebnisse ebenfalls unter Mithilfe von Obersekundanern gewonnen wurden.

Diese Untersuchung dient rein wissenschaftlichen Zwecken, d.h. alle individuellen Ergebnisse werden streng vertraulich behandelt, die Anonymität der mitwirkenden Schüler bleibt unter allen Umständen gegenüber dritten Personen gewahrt. Es steht bei dieser Untersuchung für Sie persönlich nichts auf dem Spiel. Um es nochmals ganz deutlich zu sagen: Lehrer erhalten keine Einsicht in die Ergebnisse.

Da mit dieser Untersuchung ein rein wissenschaftlicher Zweck verfolgt wird, muß die Durchführung bestimmten Kriterien genügen und absolut exakt geschehen. Daher bitte ich Sie um Fairness und um genaue Einhaltung der Spielregeln, d.h. der Zeitgrenzen, soweit solche gesetzt sind und um Alleinarbeit. Ich weiß, daß es unter den gegebenen Umständen für Sie ein Leichtes wäre, sich mit Ihren Nachbarn zu verständigen oder mit diesen auf irgendeine Art sich in Verbindung zu setzen. Ich bitte Sie daher nachdrücklich, dies unter keinen Umständen zu tun, denn solche Kontakte würden die exakte Durchführung unmöglich machen und die Ergebnisse dieser Untersuchung würden damit schwerwiegend verfälscht.

Allgemeine Anweisung zu den LPS-Untertests[1)]

Im folgenden sollen einige Aufgabengruppen von Ihnen bearbeitet werden, von denen angenommen werden kann, daß sie in Zusammenhang mit der Fähigkeit stehen, Beziehungen zwischen Menschen richtig zu sehen und zu beurteilen. Die Zeit ist bei diesen Aufgaben meist sehr kurz bemessen. Selbst wer ungewöhnlich schnell arbeitet, wird selten zur Lösung der schwersten Aufgaben kommen.

Jede Aufgabenart wird zuerst erklärt werden. Wer am Schluß der Erklärung noch etwas nicht verstanden hat oder sich nicht ganz sicher ist, was dabei zu tun ist, soll sich bitte melden.

Die ganze Untersuchung ist so eingerichtet, daß man am besten abschneidet, wenn man bei den Erklärungen gut zuhört und sich wirklich genau danach richtet. Wer z.B. zu früh mit dem Lösen der Aufgaben beginnt, dem werden wichtige Hinweise zum leichteren Lösen der Aufgaben entgehen. Darum beginnen Sie bitte nicht, bevor Sie ausdrücklich dazu aufgefordert wurden.

---

1) Alle Instruktionen für die LPS-Untertests sowie deren z.T. geänderte Zeitgrenzen wurden von BRANDTSTÄDTER (1971) übernommen.

Instruktionen und Zeitgrenzen zu den LPS-Untertests

UT 1 (2') Rechtschreiben

Wir kommen jetzt zu Aufgabengruppe 1 in der linken Spalte unter der 1. Warum ist das "a" in dem Wort "Kraide" durchgestrichen? - Das "a" ist ein Druckfehler! Es müßte "Kreide" mit "e" dort stehen.
(Beispiel "Tellor" sinngemäß)
Darunter stehen 40 Hauptwörter in der Einzahl. In jedem Wort ist immer ein Druckfehler. Diesen einen Buchstaben sollen Sie kräftig durchstreichen. Scheint ein Wort völlig unbekannt zu sein, so gehen Sie gleich zum nächsten über, um keine Zeit zu verlieren.

Hat hierzu noch jemand eine Frage?
(Event. weitere Erklärungen)

Für diese Aufgabengruppe haben Sie 2 Minuten Zeit.
Bitte anfangen!

(Nach 2 Minuten)

Halt!
Bleistifte hinlegen!
Bitte wieder herhören!

UT 2 (3') Rechtschreiben

Wir kommen jetzt zur Aufgabengruppe 2. Diese besteht auch wieder aus 40 Wörtern mit je einem falschen Buchstaben, der durchzustreichen ist. Wer alle falschen Wörter zu lösen versucht hat, kann sich nochmals den nichtgelösten Wörtern der Aufgabengruppe 1 zuwenden.

Hat hierzu noch jemand eine Frage?

Für diese Aufgabengruppe haben Sie 3 Minuten Zeit.
Bitte anfangen!

(Nach 3 Minuten)

Halt!
Bleistifte hinlegen!
Bitte wieder herhören!

UT 5 (2'45") Anagramme

Wir kommen jetzt zur Aufgabengruppe 5. Diese Aufgabengruppe besteht aus Hauptwörtern, deren Buchstaben durcheinandergewürfelt sind. Im obersten Beispielwort "GZWER" müßte der erste Buchstabe in Gedanken an den Schluß gestellt werden. Es heißt dann "ZWERG". Das "Z" ist bei ZWERG der Anfangsbuchstabe. Deshalb wurde das "Z" durchgestrichen. (2. Beispiel sinngemäß). Sie sollen also die Buchstaben in Gedanken in die richtige Reihenfolge bringen. Der Anfangsbuchstabe des erratenen Wortes wird durchgestrichen, gleichgültig wo er steht. Es braucht uns dabei nicht zu interessieren, wieviele andere Buchstaben verstellt sind. Wenn Ihnen ein Wort nicht einfällt, gehen Sie sofort weiter zum nächsten.

Hat noch jemand eine Frage hierzu?

Für diese Aufgabengruppe haben Sie 2 Minuten 45 Sekunden Zeit.
Bitte anfangen!

Halt!
Bleistifte hinlegen!
Bitte wieder herhören!

UT 12 (1'30") Worterkennen

Wir kommen jetzt zur Aufgabengruppe 12. Hier in Aufgabe 12 sehen Sie viele Wörter, deren Buchstaben unvollständig sind. - Das oberste Wort im Beispiel heißt "LAPPEM". Ein solches Wort gibt es nicht, es müßte "LAPPEN" mit "n" am Ende heißen. Das "m" ist ein Druckfehler, deshalb wurde es durchgestrichen.

Das zweite Wort von oben heißt "VALTER" mit "V". Es gibt einen "FALTER" mit "F" und einen "WALTER" mit "W"; das "V" ist also in jedem Falle ein Druckfehler und wurde deshalb durchgestrichen. Ihre Aufgabe besteht darin, die schwer lesbaren Worte zu erkennen und den falschen Buchstaben durchzustreichen. In jedem Wort ist nur ein falscher Buchstabe.

Hat hierzu noch jemand eine Frage?

Für diese Aufgabengruppe haben Sie 1 Minute 30 Sekunden Zeit.
Bitte anfangen!

Halt!
Bitte Bleistifte hinlegen! Bitte wieder herhören!

Bitte Nicht In Dieses Testheft Schreiben !

FEHLENDE ZEICHNUNGEN

In der unten dargestellten Bildserie mit 'Ferdinand' fehlt das 3. Bild. Die fehlende Zeichnung befindet sich unter den 4 Bildern der 2. Reihe. Wenn Sie die passende Zeichnung wählen, bekommt die obere Bildreihe einen Sinn, und die Gefühle und Gedanken der dargestellten Personen passen zueinander.

Schauen Sie sich die Beispielaufgabe 29 an:

29.) 1 2 3 X

Am Ende der Bildserie ist Ferdinand erregt und vermißt sein Mittagessen. Dem Söhnchen ist das gleichgültig. Die Ehefrau ist verärgert und macht kein Mittagessen, weil Ferdinand die Küche verschmutzt und unordentlich hinterließ. Zeichnung 4 ist daher die zur oberen Bildreihe passende. Die Zeichnungen 1, 2 und 3 ergänzen die Bildserie nicht so, daß das Handeln, Denken und Fühlen der verschiedenen Personen einen Sinn ergibt.

Wählen Sie bei den folgenden Aufgaben diejenigen Bilder, die die Geschichte ergänzen und kreuzen Sie die betreffende Zahl auf Ihrem Antwortbogen an.

Dieser Test besteht aus 2 Teilen mit je 14 Aufgaben. Wenn Sie Teil 1 beendet haben, warten Sie bitte, bis Ihnen gesagt wird, Sie sollen mit Teil 2 beginnen. Für jeden Teil haben Sie 8 Minuten Zeit zur Verfügung.

Wenn Sie Fragen haben, stellen Sie diese bitte jetzt.

HALTEN SIE HIER BITTE AN UND WARTEN SIE AUF WEITERE ANWEISUNGEN !

Copyright 1965 by Sheridan Supply Co., Beverly Hills, California
*Cartoons used with permission of United Feature Syndicate; not to be reproduced without written permission.

BITTE NICHT IN DIESES TESTHEFT SCHREIBEN !

AUSDRUCKSZUORDNUNGEN

In der unten dargestellten Beispielaufgabe gehören die drei Zeichnungen auf der linken Seite zusammen, weil alle drei das gleiche Gefühl, den gleichen Gedanken oder die gleiche Absicht ausdrücken. Eine der vier Zeichnungen auf der rechten Seite läßt sich den drei Zeichnungen links zuordnen, da sie das Gleiche ausdrückt.

Schauen Sie sich die Beispielaufgabe 31 an:

31.) 1 X 3 4

Die 2 ist angekreuzt, weil die Abbildung Nr. 2 dasselbe Gefühl der Spannung oder Nervosität ausdrückt wie die drei Zeichnungen links. Die Abbildungen 1, 3 und 4 stellen Menschen dar, die lustig und in keiner Weise gespannt oder nervös sind.

Bei jeder Aufgabe dieses Tests sollen Sie nun den Ausdruck auswählen, der zu den drei auf der linken Seite abgebildeten Zeichnungen gehört. Kreuzen Sie Ihre Antwort bitte auf dem beiliegenden Antwortbogen an.

Dieser Test hat 2 Teile mit je 15 Aufgaben. Wenn Sie Teil 1 beendet haben, warten Sie bitte, bis Ihnen gesagt wird, Sie sollen mit Teil 2 beginnen. Sie haben für jeden Teil 5 Minuten Zeit zur Verfügung.

Wenn Sie noch Fragen haben, dann stellen Sie diese bitte jetzt.

HALTEN SIE HIER BITTE AN UND WARTEN SIE AUF WEITERE ANWEISUNGEN !

Copyright 1965 by Sheridan Supply Co., Beverly Hills, Calif.
All rights reserved, not to be reproduced in whole or part,
for any purpose whatsoever, without written permission.

BITTE NICHT IN DIESES TESTHEFT SCHREIBEN !

VORAUSSAGE VON ZEICHNUNGEN

In jeder Aufgabe dieses Tests werden mit einer Zeichnung die Reaktionen von Menschen in einer bestimmten Situation dargestellt. Wenn Sie die Absichten oder Gefühle der dargestellten Personen erkannt haben, sollen Sie diejenige von den drei Zeichnungen auf der rechten Seite auswählen, die darstellt, was sich als nächstes ereignen wird.

Schauen Sie sich die Beispielaufgabe 31 an:

31.) X 2 3

Otto, der Mann mit Glatze, hat große Angst und bittet seinen Sohn um Hilfe - so dargestellt auf der linken Zeichnung. Der Sohn ist wegen der gefährdeten Lage seines Vaters sehr besorgt. Die 1 ist angekreuzt, weil Bild 1 die richtige Voraussage darstellt, die von der Zeichnung links gemacht werden muß. Sohn und Gattin werden Otto helfen, sich aus seiner gefährdeten Lage zu befreien. Die Bildalternativen 2 und 3 sind unzutreffend. Da Otto ängstlich und hilflos aussieht, ist es sehr unwahrscheinlich, daß er das Dach hinaufklettern kann. Der Junge schaut sehr besorgt, so daß er und die Mutter nicht über Otto lachen werden.

Merken Sie sich: auf der Grundlage der Gedanken, Gefühle und Absichten der dargestellten Personen sollen Sie vorhersagen, was als nächstes geschehen wird. Wählen Sie ein Bild nicht nur deswegen, weil es 'witzig' ist. Kreuzen Sie Ihre Vorhersage auf dem Antwortbogen an.

Dieser Test besteht aus 2 Teilen mit je 15 Aufgaben. Wenn Sie Teil 1 beendet haben, warten Sie bitte, bis Ihnen gesagt wird, Sie sollen mit Teil 2 beginnen. Für jeden Teil haben Sie 4 Minuten zur Verfügung. Arbeiten Sie so schnell Sie können und halten Sie sich nicht zu lange an einer Aufgabe auf.

Haben Sie noch Fragen?

HALTEN SIE HIER BITTE AN UND WARTEN SIE AUF WEITERE ANWEISUNGEN !

BITTE NICHT IN DIESES TESTHEFT SCHREIBEN !

SOZIALE TRANSFORMATIONEN

In diesem Test wird Ihnen eine Bemerkung vorgelegt werden. Es wird Ihnen auch mitgeteilt werden, wer diese Bemerkung zu wem sagte. Sie sollen ein anderes Paar von Leuten auswählen, zwischen dem dieselbe Bemerkung eine andere Bedeutung oder Intention hat.

Schauen Sie sich die Beispielaufgabe 25 an:

25.) Chef zur Sekretärin "Bitte"	1) Bettler zum Fremden 2) Vater zum Sohn 3) Chauffeur zum Chef

25.) X 2 3

In der Beispielaufgabe 25 sagte ein Chef "Bitte" zu seiner Sekretärin als eine Form der Höflichkeit. Wenn ein Vater "Bitte" zu seinem Sohn oder ein Chauffeur "Bitte" zu seinem Chef sagt, so sind dies auch ähnlich höfliche Formulierungen. Würde jedoch ein Bettler zu einem Fremden "Bitte" sagen, so enthielte dieses Wort eine mehr emotionale, flehende Bedeutung. Da das Wort "Bitte", von einem Bettler zu einem Fremden gesprochen, eine andere Intention oder Bedeutung als das "Bitte" hat, das ein Chef zu seiner Sekretärin sagt, ist die Alternative 1 die richtige Antwort.

DENKEN SIE DARAN: Sie sollen dasjenige Paar von Leuten wählen, zwischen dem die angegebene Bemerkung eine andere Intention oder Bedeutung hat! Ihre Antwort sollen Sie auf dem Antwortblatt geben, indem Sie die Nummer der betreffenden Alternative durchkreuzen.

Dieser Test besteht aus 2 Teilen mit je 12 Aufgaben. Wenn Sie Teil 1 beendet haben, warten Sie bitte, bis Ihnen gesagt wird, Sie sollen mit Teil 2 beginnen. Für jeden Teil haben Sie 4 Minuten Zeit zur Verfügung.

Wenn Sie noch Fragen haben, dann stellen Sie diese bitte jetzt.

HALTEN SIE HIER AN !

WARTEN SIE BITTE AUF WEITERE ANWEISUNGEN !

Copyright 1965 by Sheridan Supply Co., Beverly Hills, Calif.
All rights reserved, not to be reproduced in whole or part,
for any purpose whatsoever, without written permission.

S-I-T - ANTWORTBOGEN

Name: Geburtsdatum: m/w

Schule: Klasse:

FEHLENDE ZEICHNUNGEN

1.)	1	2	3	4
2.)	1	2	3	4
3.)	1	2	3	4
4.)	1	2	3	4
5.)	1	2	3	4
6.)	1	2	3	4
7.)	1	2	3	4
8.)	1	2	3	4
9.)	1	2	3	4
10.)	1	2	3	4
11.)	1	2	3	4
12.)	1	2	3	4
13.)	1	2	3	4
14.)	1	2	3	4
15.)	1	2	3	4
16.)	1	2	3	4
17.)	1	2	3	4
18.)	1	2	3	4
19.)	1	2	3	4
20.)	1	2	3	4
21.)	1	2	3	4
22.)	1	2	3	4
23.)	1	2	3	4
24.)	1	2	3	4
25.)	1	2	3	4
26.)	1	2	3	4
27.)	1	2	3	4
28.)	1	2	3	4

AUSDRUCKSORDNUNGEN

1.)	1	2	3	4
2.)	1	2	3	4
3.)	1	2	3	4
4.)	1	2	3	4
5.)	1	2	3	4
6.)	1	2	3	4
7.)	1	2	3	4
8.)	1	2	3	4
9.)	1	2	3	4
10.)	1	2	3	4
11.)	1	2	3	4
12.)	1	2	3	4
13.)	1	2	3	4
14.)	1	2	3	4
15.)	1	2	3	4
16.)	1	2	3	4
17.)	1	2	3	4
18.)	1	2	3	4
19.)	1	2	3	4
20.)	1	2	3	4
21.)	1	2	3	4
22.)	1	2	3	4
23.)	1	2	3	4
24.)	1	2	3	4
25.)	1	2	3	4
26.)	1	2	3	4
27.)	1	2	3	4
28.)	1	2	3	4
29.)	1	2	3	4
30.)	1	2	3	4

VORAUSSAGE VON ZEICHNUNGEN

1.)	1	2	3
2.)	1	2	3
3.)	1	2	3
4.)	1	2	3
5.)	1	2	3
6.)	1	2	3
7.)	1	2	3
8.)	1	2	3
9.)	1	2	3
10.)	1	2	3
11.)	1	2	3
12.)	1	2	3
13.)	1	2	3
14.)	1	2	3
15.)	1	2	3
16.)	1	2	3
17.)	1	2	3
18.)	1	2	3
19.)	1	2	3
20.)	1	2	3
21.)	1	2	3
22.)	1	2	3
23.)	1	2	3
24.)	1	2	3
25.)	1	2	3
26.)	1	2	3
27.)	1	2	3
28.)	1	2	3
29.)	1	2	3
30.)	1	2	3

SOZIALE TRANSFORMATIONEN

1.)	1	2	3
2.)	1	2	3
3.)	1	2	3
4.)	1	2	3
5.)	1	2	3
6.)	1	2	3
7.)	1	2	3
8.)	1	2	3
9.)	1	2	3
10.)	1	2	3
11.)	1	2	3
12.)	1	2	3
13.)	1	2	3
14.)	1	2	3
15.)	1	2	3
16.)	1	2	3
17.)	1	2	3
18.)	1	2	3
19.)	1	2	3
20.)	1	2	3
21.)	1	2	3
22.)	1	2	3
23.)	1	2	3
24.)	1	2	3

Varimax-rotierte PRINCO-Faktormatrix der soziometrischen Daten der "besten" Klasse.

Die beiden Faktoren klären 70,13% der Gesamtvarianz.

soziometrisches Kriterium	F_1	F_2	h^2
1 Klassensprecher	1.87	-1.40	5.45
2 hochbegabt	1.84	-1.92	7.07
3 andern raten können	.44	-2.53	6.59
4 sympathisch	2.30	- .61	5.66
5 Diskussionssieger	.98	-2.94	9.60
6 sozial intelligent	3.07	- .50	9.67
7 sensibel sein	2.20	.38	4.98
8 Führerpersönlichkeit	.15	-2.26	5.13
9 diplomatisches Geschick	2.10	-2.01	8.45
10 überreden können	.15	-3.14	9.88
11 Menschen führen können	1.40	-2.62	8.82
12 Gruppenansichten kennen	1.39	-1.57	4.40
13 unsympathisch	.19	-2.04	4.20
14 Menschenkenner	2.10	-1.02	5.45
Eigenwerte	40.38	55.00	
% der Gesamtvarianz	29.69	40.44	

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) für den Index "Subjektive Konformität zur Klasse" (SK 1) des endgültigen Meinungsfragebogens.

Die sechs Faktoren klären 61,69% der Gesamtvarianz.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	h^2
1	53	07	-42	25	28	-11	61
2	54	47	-12	-09	24	-09	61
3	40	-32	47	02	43	21	70
4	48	15	44	-01	-35	01	57
5	37	-07	66	-12	24	-35	77
6	49	53	-01	-10	19	13	58
7	40	-07	04	62	-26	03	63
8	60	46	14	-08	05	05	60
9	54	-37	-05	24	19	30	61
10	50	20	-14	23	10	26	44
11	55	-09	16	02	-26	44	59
12	60	12	03	-07	-38	-23	58
13	57	-29	-26	-01	26	-30	64
14	60	-24	-17	-36	-02	12	59
15	55	-36	-15	-51	-11	05	73
16	58	-21	04	34	-10	-39	66
17	62	-05	-25	-15	-31	-08	58
Eigenwerte	4.77	1.37	1.29	1.13	1.04	.88	
% der Gesamtvarianz	28.06	8.06	7.59	6.67	6.15	5.17	

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) für den Index "Objektive Konformität zur Klasse" (OK 1) des endgültigen Meinungsfragebogens.

Die sechs Faktoren klären 55,61% der Gesamtvarianz.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	h^2
1	-50	-02	-01	-13	-48	-16	52
2	-37	-44	-16	50	-03	-11	62
3	-30	-29	54	-23	-01	16	55
4	-17	27	20	41	32	32	52
5	-22	-43	30	-08	-01	54	62
6	-36	-34	-26	-49	36	18	72
7	-44	03	42	13	-15	-31	50
8	-59	-36	-16	32	08	-07	62
9	-43	25	00	03	-12	45	46
10	-50	-27	-23	-25	11	-12	47
11	-35	31	32	-15	-22	09	40
12	-62	04	22	09	-12	-19	49
13	-54	-03	-36	-04	-41	09	60
14	-52	08	00	20	45	-12	54
15	-42	37	-11	-37	19	-23	56
16	-41	43	-42	15	-11	36	70
17	-57	30	17	-07	32	-14	57
Eigenwerte	3.42	1.44	1.26	1.16	1.10	1.07	
% der Gesamtvarianz	20.10	8.46	7.44	6.82	6.50	6.30	

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) für den Index "Kenntnis der Klassennorm" (KN 1) des endgültigen Meinungsfragebogens.

Die sechs Faktoren klären 52,83% der Gesamtvarianz.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	h^2
1	38	14	-17	57	-10	-31	62
2	28	67	05	-26	-15	-01	62
3	41	-12	-45	08	38	14	56
4	12	-19	-10	-55	-06	-32	47
5	27	-14	-42	32	40	00	53
6	30	65	-03	-09	14	42	72
7	46	-27	00	11	-56	00	61
8	45	25	-13	-33	-01	-46	60
9	28	04	64	34	-12	01	62
10	37	26	-24	14	-26	07	35
11	18	-14	-27	03	-47	45	54
12	62	-13	-15	-10	-15	-13	47
13	41	13	13	18	12	-33	36
14	51	-15	11	-30	19	22	47
15	35	-43	18	-09	02	-07	35
16	48	03	50	07	29	06	57
17	54	-29	13	-17	10	30	52
Eigenwerte	2.70	1.50	1.32	1.24	1.14	1.07	
% der Gesamtvarianz	15.86	8.85	7.79	7.30	6.71	6.34	

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) für den Index "Subjektive Konformität zur Bevölkerung" (SK 2) des endgültigen Meinungsfragebogens.

Die sechs Faktoren klären 65,39% der Gesamtvarianz.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	h^2
1	61	35	-08	32	-27	-16	71
2	73	03	03	30	07	10	65
3	31	-39	-46	-12	-26	-47	76
4	33	-25	-33	27	-26	34	54
5	22	-55	-43	-29	-18	16	67
6	68	-25	17	09	-03	-11	58
7	50	-32	-19	05	49	20	66
8	74	01	09	14	05	02	58
9	40	50	-42	-28	-14	10	69
10	72	-18	22	-01	11	07	62
11	25	31	-41	-02	53	-44	80
12	67	-11	-06	19	25	12	58
13	71	33	04	15	-29	-03	72
14	60	-05	27	-15	-08	-39	62
15	58	-04	26	-32	-15	04	53
16	47	52	-12	-38	06	33	77
17	54	-16	28	-48	08	-01	62
Eigenwerte	5.33	1.60	1.22	1.03	.99	.95	
% der Gesamtvarianz	31.35	9.42	7.19	6.05	5.81	5.56	

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) für den Index "Objektive Konformität zur Bevölkerung" (OK 2) des endgültigen Meinungsfragebogens.

Die sechs Faktoren klären 60,11% der Gesamtvarianz.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	h^2
1	51	17	38	-05	-07	-28	53
2	61	-18	-01	35	-38	-08	67
3	33	-28	20	02	00	-69	70
4	14	31	-47	-06	40	-44	69
5	02	-40	42	-23	-11	11	42
6	70	02	-21	13	-06	05	56
7	47	-18	33	17	31	-07	49
8	65	-13	-28	15	-27	04	61
9	36	42	45	-05	28	08	59
10	74	-02	-13	-06	-14	17	62
11	05	-44	-18	-73	-04	01	76
12	56	-23	22	05	22	24	52
13	58	30	09	-29	-37	-13	67
14	67	-04	-25	10	13	05	54
15	54	-07	-11	-42	23	-03	53
16	40	66	07	-25	-11	20	70
17	58	-21	-10	09	40	24	61
Eigenwerte	4.43	1.43	1.22	1.13	1.02	.99	
% der Gesamtvarianz	26.07	8.44	7.15	6.62	6.00	5.82	

Unrotierte PRINCO-Faktormatrix (nur Nachkommastellen) für den Index "Kenntnis der Bevölkerungsnorm" (KN 2) des endgültigen Meinungsfragebogens.

Die sechs Faktoren klären 55,57% der Gesamtvarianz.

Item	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	h^2
1	-48	27	03	54	02	11	61
2	-53	34	-08	28	18	18	54
3	-32	20	30	-32	50	14	60
4	-15	28	61	01	-35	03	59
5	-19	-28	-56	07	-02	51	70
6	-63	00	05	-08	19	15	46
7	-44	-05	-10	-07	30	-26	36
8	-51	-02	07	15	32	11	41
9	-23	50	-42	-23	-05	-45	74
10	-64	-17	-18	26	-18	-10	58
11	-24	32	17	-39	-24	47	62
12	-51	-37	13	05	-49	02	65
13	-49	32	02	20	-24	-30	53
14	-49	-28	08	-29	14	-21	47
15	-55	-13	11	-30	-13	-05	44
16	-14	39	-48	-37	-24	15	62
17	-46	-50	-03	-21	-06	-08	52
Eigenwerte	3.31	1.52	1.30	1.19	1.11	1.02	
% der Gesamtvarianz	19.45	8.91	7.67	6.97	6.53	6.03	

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Missing Cartoons (MC) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Klassennorm (KN 1).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	36.75	1	36.75	3.12	.08	.0141
B = SSI	2.21	1	2.21			.0008
C = KN 1	.99	1	.99			.0004
AxB	15.32	1	15.32			.0059
AxC	2.76	1	2.76			.0011
BxC	.29	1	.29			.0001
AxBxC	2.39	1	2.39			.0009
Rest	2499.97	212	11.79			
Gesamt	2601.11	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Missing Cartoons (MC) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	45.34	1	45.34	3.80	.05	.0174
B = SSI	2.11	1	2.11			.0008
C = KN 2	4.81	1	4.81			.0018
AxB	7.28	1	7.28			.0028
AxC	6.74	1	6.74			.0026
BxC	.88	1	.88			.0003
AxBxC	.05	1	.05			.0000
Rest	2527.39	212	11.92			
Gesamt	2601.11	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Expression Grouping (EG) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Klassennorm (KN 1).

Varianzquelle	SAQ	DF	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	9.44	1	9.44			.0031
B = SSI	10.20	1	10.20			.0033
C = KN 1	19.57	1	19.57			.0064
AxB	25.11	1	25.11			.0082
AxC	.21	1	.21			.0001
BxC	13.64	1	13.64			.0045
AxBxC	59.48	1	59.48	4.34	.04	.0195
Rest	2904.76	212	13.70			
Gesamt	3043.95	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Expression Grouping (EG) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	DF	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	13.88	1	13.88			.0046
B = SSI	16.89	1	16.89			.0055
C = KN 2	2.89	1	2.89			.0009
AxB	14.64	1	14.64			.0048
AxC	.00	1	.00			.0000
BxC	1.70	1	1.70			.0006
AxBxC	1.10	1	1.10			.0004
Rest	2986.87	212	14.09			
Gesamt	3043.95	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Cartoon Prediction (CP) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Klassennorm (KN 1).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	29.34	1	29.34	2.30	.13	.0106
B = SSI	13.21	1	13.21			.0048
C = KN 1	15.18	1	15.18			.0055
AxB	.36	1	.36			.0001
AxC	7.72	1	7.72			.0028
BxC	.11	1	.11			.0000
AxBxC	7.16	1	7.16			.0026
Rest	2701.85	212	12.74			
Gesamt	2776.01	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Cartoon Prediction (CP) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	28.26	1	28.26			.0102
B = SSI	8.91	1	8.91			.0032
C = KN 2	22.71	1	22.71			.0082
AxB	.11	1	.11			.0000
AxC	17.35	1	17.35			.0062
BxC	1.00	1	1.00			.0004
AxBxC	53.11	1	53.11	4.26	.04	.0191
Rest	2644.25	212	12.47			
Gesamt	2776.01	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Summenwert sozialer Intelligenz (SIQ) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Klassennorm (KN 1).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	437.12	1	437.12	5.77	.017	.0256
B = SSI	90.74	1	90.74	1.20		.0053
C = KN 1	182.85	1	182.85	2.41		.0107
AxB	50.75	1	50.75			.0030
AxC	1.03	1	1.03			.0001
BxC	2.05	1	2.05			.0001
AxBxC	151.75	1	151.75	2.00		.0089
Rest	16073.40	212	75.82			
Gesamt	17088.43	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Summenwert sozialer Intelligenz (SIQ) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	501.72	1	501.72	6.60	.011	.0294
B = SSI	158.92	1	158.92	2.09		.0093
C = KN 2	4.61	1	4.61			.0003
AxB	86.81	1	86.81			.0051
AxC	3.42	1	3.42			.0002
BxC	9.40	1	9.40			.0005
AxBxC	138.59	1	138.59	1.82		.0081
Rest	16113.03	212	76.00			
Gesamt	17088.43	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Missing Cartoons (MC) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Klasse (Pattern 1).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	16.78	1	16.78			.0093
B = SSI	9.79	1	9.79			.0054
C= Pattern 1	51.80	3	17.27			.0288
AxB	2.30	1	2.30			.0013
AxC	21.71	3	7.24			.0121
BxC	60.94	3	20.31			.0338
AxBxC	162.29	3	54.10	3.63		.0901
Rest	1489.11	100	14.89			
Gesamt	1800.43	115				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Missing Cartoons (MC) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Bevölkerung (Pattern 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	50.82	1	50.82	3.52		.0317
B = SSI	14.46	1	14.46			.0090
C = Pattern 2	16.73	3	5.58			.0104
AxB	16.02	1	16.02			.0100
AxC	28.18	3	9.40			.0176
BxC	18.12	3	6.04			.0113
AxBxC	5.70	3	1.90			.0035
Rest	1413.80	98	14.43			
Gesamt	1605.25	113				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Expression Grouping (EG) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Klasse (Pattern 1).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	9.51	1	9.51			.0053
B = SSI	62.91	1	62.91	4.09	.046	.0349
C = Pattern 1	63.81	3	21.27			.0354
AxB	2.99	1	2.99			.0017
AxC	76.70	3	25.57			.0426
BxC	19.14	3	6.38			.0106
AxBxC	9.27	3	3.09			.0051
Rest	1536.67	100	15.37			
Gesamt	1800.39	115				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Expression Grouping (EG) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Bevölkerung (Pattern 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	.40	1	.40			.0002
B = SSI	22.23	1	22.23			.0129
C = Pattern 2	9.75	3	3.25			.0057
AxB	31.09	1	31.09	2.04		.0181
AxC	12.75	3	4.25			.0074
BxC	33.55	3	11.18			.0195
AxBxC	31.00	3	10.33			.0180
Rest	1491.26	98	15.22			
Gesamt	1720.36	113				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Cartoon Prediction (CP) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Klasse (Pattern 1).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	22.70	1	22.70			.0133
B = SSI	4.65	1	4.65			.0027
C = Pattern 1	43.33	3	14.44			.0253
AxB	.02	1	.02			.0000
AxC	27.51	3	9.17			.0161
BxC	56.86	3	18.95			.0332
AxBxC	20.03	3	6.68			.0117
Rest	1564.41	100	15.64			
Gesamt	1710.72	115				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Cartoon Prediction (CP) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Bevölkerung (Pattern 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	9.60	1	9.60			.0060
B = SSI	.17	1	.17			.0001
C = Pattern 2	14.99	3	5.00			.0094
AxB	3.25	1	3.25			.0020
AxC	12.71	3	4.24			.0080
BxC	22.53	3	7.51			.0142
AxBxC	14.85	3	4.95			.0094
Rest	1453.33	98	14.83			
Gesamt	1586.50	113				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Summenwert sozialer Intelligenz (SIQ) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Klasse (Pattern 1).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	188.92	1	188.92			.0136
B = SSI	290.05	1	290.05	2.33		.0209
C = Pattern 1	450.06	3	150.02			.0324
AxB	17.36	1	17.36			.0012
AxC	32.51	3	10.84			.0023
BxC	347.70	3	115.90			.0250
AxBxC	139.76	3	46.58			.0101
Rest	12460.16	100	124.60			
Gesamt	13891.23	115				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen Summenwert sozialer Intelligenz (SIQ) und den unabhängigen Variablen verbale Intelligenz (VIQ), soziometrische soziale Intelligenz (SSI) und Meinungskonformitätspattern zur Bevölkerung (Pattern 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = VIQ	233.79	1	233.79	2.08		.0187
B = SSI	218.27	1	218.27			.0174
C = Pattern 2	29.79	3	9.93			.0024
AxB	86.11	1	86.11			.0069
AxC	27.41	3	9.14			.0022
BxC	215.52	3	71.84			.0172
AxBxC	27.28	3	9.09			.0022
Rest	11020.62	98	112.46			
Gesamt	12515.47	113				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen soziometrische Führerschaft (SF) und den unabhängigen Variablen Missing Cartoons (MC), soziometrische soziale Intelligenz (SSI), Kenntnis der Klassennorm (KN 1) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = MC	2.96	1	2.96			.0009
B = SSI	896.13	1	896.13	94.15	.0000	.2871
C = KN 1	.50	1	.50			.0002
D = KN 2	2.22	1	2.22			.0007
AxB	5.18	1	5.18			.0017
AxC	.22	1	.22			.0001
AxD	19.13	1	19.13	2.01		.0061
BxC	.87	1	.87			.0003
BxD	.19	1	.19			.0001
CxD	9.24	1	9.24			.0030
AxBxC	15.42	1	15.42	1.62		.0049
AxBxD	31.80	1	31.80	3.34	.0690	.0102
AxCxD	1.22	1	1.22			.0004
BxCxD	7.05	1	7.05			.0023
AxBxCxD	3.99	1	3.99			.0013
Rest	1941.64	204	9.52			
Gesamt	2937.76	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen soziometrische Führerschaft (SF) und den unabhängigen Variablen Expression Grouping (EG), soziometrische soziale Intelligenz (SSI), Kenntnis der Klassennorm (KN 1) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = EG	1.40	1	1.40			.0004
B = SSI	873.76	1	873.76	91.30	.0000	.2800
C = KN 1	.25	1	.25			.0001
D = KN 2	4.24	1	4.24			.0014
AxB	25.16	1	25.16	2.63		.0081
AxC	7.99	1	7.99			.0026
AxD	.53	1	.53			.0002
BxC	.03	1	.03			.0000
BxD	3.46	1	3.46			.0011
CxD	9.18	1	9.18			.0029
AxBxC	21.19	1	21.19	2.21		.0068
AxBxD	30.65	1	30.65	3.20	.0750	.0098
AxCxD	3.50	1	3.50			.0011
BxCxD	6.90	1	6.90			.0022
AxBxCxD	12.42	1	12.42			.0040
Rest	1952.22	204	9.57			
Gesamt	2952.88	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen soziometrische Führerschaft (SF) und den unabhängigen Variablen Cartoon Prediction (CP), soziometrische soziale Intelligenz (SSI), Kenntnis der Klassennorm (KN 1) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = CP	2.47	1	2.47			.0008
B = SSI	868.98	1	868.98	89.63	.0000	.2784
C = KN 1	.22	1	.22			.0001
D = KN 2	7.08	1	7.08			.0023
AxB	.59	1	.59			.0002
AxC	10.27	1	10.27			.0033
AxD	.00	1	.00			.0000
BxC	.69	1	.69			.0002
BxD	.37	1	.37			.0001
CxD	11.11	1	11.11			.0036
AxBxC	3.93	1	3.93			.0013
AxBxD	4.62	1	4.62			.0015
AxCxD	3.65	1	3.65			.0012
BxCxD	8.33	1	8.33			.0027
AxBxCxD	7.90	1	7.90			.0025
Rest	1977.87	204	9.70			
Gesamt	2908.08	219				

Nichtorthogonale Varianzanalyse mit der abhängigen Variablen soziometrische Führerschaft (SF) und den unabhängigen Variablen Social Translations (ST), soziometrische soziale Intelligenz (SSI), Kenntnis der Klassennorm (KN 1) und Kenntnis der Bevölkerungsnorm (KN 2).

Varianzquelle	SAQ	FG	MQ	F	p	$r^2_{y(...)}$
A = ST	18.51	1	18.51	2.04		.0059
B = SSI	657.66	1	657.66	72.39	.0000	.2107
C = KN 1	.09	1	.09			.0000
D = KN 2	8.24	1	8.24			.0026
AxB	1.69	1	1.69			.0005
AxC	6.71	1	6.71			.0021
AxD	.94	1	.94			.0003
BxC	2.75	1	2.75			.0009
BxD	.87	1	.87			.0003
CxD	19.38	1	19.38	2.13		.0062
AxBxC	63.73	1	63.73	7.02	.0087	.0204
AxBxD	33.68	1	33.68	3.71	.0556	.0108
AxCxD	6.18	1	6.18			.0020
BxCxD	1.19	1	1.19			.0004
AxBxCxD	19.69	1	19.69	2.16		.0063
Rest	1853.22	204	9.08			
Gesamt	2694.53	219				

Lebenslauf

Peter Jung
geb.: 27. 9. 1941 in Saarbrücken
Vater: Jakob Jung, Schreiner, gefallen 1945
Mutter: Inge Wehner verw. Jung geb. Hildebrandt, Kassiererin

Oktober 1961	Abitur an der Staatl. Oberrealschule (naturwissenschaftlicher Zweig) in Saarbrücken
April 1962 - April 1965	Pädagogik-Studium an den Pädagogischen Hochschulen des Saarlandes und Berlins
April 1965	1. Staatsexamen für das Lehramt an Volksschulen
April 1965 - Mai 1972	Psychologie-Studium an der Universität des Saarlandes und der Universität Düsseldorf bei den Professoren Ernest E. Boesch, Klaus Eyferth, Hans-Joachim Kornadt, Friedrich Sixtl, Gustav A. Lienert, Peter Orlik und Inge Strauch
Mai 1965 - Oktober 1969	Volksschullehrer im saarländischen Schuldienst
Februar 1967	Heirat mit Sigrid Jung geb. Reuken
Mai 1968	2. Staatsexamen für das Lehramt an Volksschulen
Oktober 1968	Diplom-Vorprüfung in Psychologie an der Universität des Saarlandes
Oktober 1970 - Juni 1972	Wiedereintritt in den saarländischen Schuldienst und Abordnung an die Pädagogische Hochschule des Saarlandes zur Wahrnehmung der Dienstgeschäfte eines Wissenschaftlichen Assistenten
Mai 1972	Diplom-Hauptprüfung in Psychologie an der Universität des Saarlandes

Juli 1972 - März 1973	Wissenschaftlicher Angestellter am Psychologischen Institut der Universität des Saarlandes
März 1973 - Juli 1974	Lehrkraft für besondere Aufgaben in der Fachrichtung 6.3 Psychologie der Universität des Saarlandes
ab August 1974	Wissenschaftlicher Angestellter im Fachbereich Psychologie/Soziologie (Fachgruppe Psychologie) der Universität Konstanz

An dieser Stelle möchte ich meinem Lehrer, Herrn Prof. Dr. Peter Orlik, sehr herzlich für die stetige und umfassende wissenschaftliche Förderung danken, ohne die diese Arbeit nicht entstanden wäre.